



Ana Margarida Marinheiro
Cerqueira Leiras

Relatório de Trabalho de Projeto

**Intervenções de enfermagem na prevenção da
Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva
(VMI) em contexto de urgência**

Relatório de Trabalho de Projeto apresentado para
cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau
de Mestre em Médico-Cirúrgica, realizada sob a orientação
científica da Professora Elsa Monteiro

Setembro de 2015



Relatório de Trabalho de Projeto

Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) em contexto de urgência

Relatório de Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Médico-Cirúrgica, realizada sob a orientação científica da Professora Elsa Monteiro e pela Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica A. C. P.

Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras

Setúbal
Setembro de 2015

DECLARAÇÕES

Declaro que este Relatório de Trabalho de Projeto é o resultado de investigação orientada e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Setúbal, __ de _____ de _____

Declaro que este Relatório de Trabalho de Projeto se encontra finalizado e em condições de ser apreciado pelo júri a designar.

A orientadora,

Setúbal, __ de _____ de _____

AGRADECIMENTOS

Prestes a concluir mais uma etapa deste longo percurso, não podemos esquecer algumas pessoas que foram importantes e que nos ajudaram a ultrapassar esta fase com um enorme sorriso.

Agradecer em primeiro lugar à família (porque aconteça o que acontecer, vocês estão sempre comigo e no meu coração) e aos amigos, pela paciência, pela ajuda constante, pela alegria que transmitiram e pelas palavras: “nunca desistir”. Em segundo à equipa de Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Longa Duração e Manutenção S. João de Deus pela facilidade em conseguir conciliar os estudos e o trabalho e à equipa do Serviço de Urgência e da Unidade de Cuidados Intensivos da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, pela oportunidade que nos deram em realizar estágios importantes no processo de aprendizagem.

Aos colegas, amigos, companheiros de longas viagens, Dinis, Ana Rita, Milene e Maria João, sem vocês não teria sido a mesma coisa. Ao Pedro por ser um grande companheiro, amigo e por ter aparecido na altura certa.

Nunca esquecendo as professoras Lurdes Martins, Elsa Monteiro, Lucília Nunes e Alice Ruivo, professoras da Escola Superior de Saúde de Setúbal. Um especial abraço à enfermeira orientadora e colega de trabalho Ana Cristina Pereira e à colega Maria João Sabido, pelo apoio e por terem sido pessoas que nos transmitiram sempre segurança, calma, muita energia e nos ajudaram a encontrar o princípio deste longo caminho. Um carinho especial Ana Cristina Pereira, nesta fase tão difícil da sua vida.

Agradecer à instituição hospitalar onde foram realizados os estágios e obrigada pela oportunidade.

RESUMO

O presente relatório representa o trabalho desenvolvido no Projeto de Desenvolvimento Académico sobre Intervenções de Enfermagem na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva, em contexto de urgência. Sustentados no modelo teórico para a Mudança da Prática Baseada em Evidências de June H. Larrabee e na Metodologia de Trabalho de Projeto com as etapas de diagnóstico de situação, planeamento, execução, avaliação de resultados, na forma de uma revisão sistemática da literatura e da criação de um artigo com o título: “Intervenções de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva, em contexto de urgência”. A metodologia utilizada tem como objetivo fundamental a prática baseada em evidência e consequentemente a melhoria contínua da qualidade.

Foi identificado um problema – Défice de conhecimentos na área do doente crítico submetido a ventilação mecânica invasiva e sobre pneumonia associada à ventilação e os seus meios de prevenção, cujo objetivo era colmatar esse mesmo problema e aumentar o nível de conhecimentos teóricos e práticos. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura (sem metanálise) com recurso a vários autores internacionais, onde se observou que a criação de *bundles* de cuidados são uma mais-valia na prestação de cuidados de qualidade. Constatou-se também que o nível de conhecimentos dos enfermeiros acerca da pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva é reduzido.

Para conseguir atingir as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica (*“Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima da conceção à ação.”*) e em situação crónica e paliativa e a competência do, foi realizado um Projeto de Aquisição de Competências. Este relatório é a síntese da prática e da teoria e permitiu o desenvolvimento e a obtenção das competências comuns, específicas e de mestre em enfermagem médico-cirúrgica.

Palavras-chave: Pneumonia associada à ventilação, Ventilação Mecânica Invasiva, Enfermagem Médico-cirúrgica, Intervenções de Enfermagem e Metodologia Trabalho de Projeto.

ABSTRACT

This report represents the work done in the project of Academic Development on - Nursing Interventions in Preventing Invasive Mechanical Ventilation Associated Pneumonia in emergency context. Sustained in the theoretical model for change of evidence-based Practice of June H. Larrabee and in the methodology of project work through the steps of diagnosis of situation, planning, implementation, evaluation of results, in the form of an systematic review of literature and the creation of an article with the title: *“Nursing interventions in preventing invasive mechanical ventilation associated pneumonia in contexto of urgency”*.

The methodology aims to essential evidence-based practice and consequently the continuous improvement of quality.

It was identified a problema-lack of knowledge in the area of critical patient undergoing invasive mechanical ventilation and ventilation-associated pneumonia and its means of prevention, which aims to adress this problem and increase the level of theoretical and practical knowledge. An systematic literature review (without meta-analysis) was performed using various international authors, where it noted that the creation of care bundles are an asset in providing quality care. It was noted also that the nurses knowledge level about the invasive mechanical ventilation associated pneumonia is reduced.

To achieve the specific skills of nurses in nurse specialist person in critical condition (*“Streamlines the response to disaster situations or emergency multi-victim of Conception to action.”*) and chronic and palliative situation and competece, we conducted a Project of Acquisition of Skills.

This report is the synthesis of theory and practice and has enabled the development and attainment of the common skills and master specific medical-surgical nursing.

Keywords: Ventilation-associated Pneumonia, Invasive Mechanical Ventilation, Medical-surgical Nursing, Nursing Interventions and Project Work Methodology.

“Para um espírito científico, todo o conhecimento é uma resposta a uma questão. Se não houver questão não pode haver conhecimento científico. Nada é natural. Nada é dado, tudo é construído.”

(Bachelard)

ABREVIATURAS E SIGLAS

APA- American Psychology Association

AVC- Acidente Vascular Cerebral

AGREE II (Appraisal of Guidelines Research and Evaluation

BPS- Behavioral Pain Scale

CA- Conselho de Administração

CASP- Critical Appraisal Skills Programme

cc- Centímetros cúbicos

CDC- Centre for Disease Control and Prevention

CDE- Código Deontológico do Enfermeiro

CIPE- Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

cm- Centímetros

cmH₂O- Centímetro de água

CVC- Cateter Venoso Central

DAE- Desfibrilhação Automática Externa

DGS- Direção Geral de Saúde

EC- Enquadramento Conceptual

ECG- Escala de Coma de Glasgow

ESSS- Escola Superior de Saúde de Setúbal

H₂ – Histamina 2

IACS- Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

INEM- Instituto Nacional de Emergência Médica

IPS- Instituto Politécnico de Setúbal

Km²- Quilómetros Quadrados

mmHg- Milímetros de mercúrio

MEMC- Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica

MMPBE- Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências

ml- Mililitro

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial de Saúde

PAC- Projeto de Aprendizagem de Competências

PAV- Pneumonia Associada à Ventilação

PBE- Prática Baseada em Evidências

PDA- Projeto de Desenvolvimento Académico

RCCEE- Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

Reg. Comp. Específicas- Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro
Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica

REPE- Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RIL- Revisão Integrativa da Literatura

RSL- Revisão Sistemática da Literatura

Rx- Radiografia

SABA- Solução antisséptica de base alcoólica

SBV- Suporte Básico de Vida

SPCI- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

Sr.^a- Senhora

SU- Serviço de Urgência

UC- Unidade Curricular

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

UCI's- Unidades de Cuidados Intensivos

ULSLA- Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano

VMER- Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI- Ventilação Mecânica Invasiva

VMNI- Ventilação Mecânica Não Invasiva

INDICE DE QUADROS

Quadro 1- Categorias, cuidados relacionados à prevenção da PAV e nível de evidência de cuidados	31
Quadro 2- Descrição dos critérios pico para a formulação da questão de investigação	46

INDICE

INTRODUÇÃO	13
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	16
1.1. Modelo Teórico de June H. Larrabee (Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências)	16
1.2. Qualidade em Enfermagem	20
1.3. Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva	26
2. PROJETO DE DESENVOLVIMENTO ACADÉMICO (PDA)	37
2.1. Diagnóstico de Situação	38
2.2. Planeamento do Projeto	41
2.3. Execução e avaliação do Projeto	44
2.4. Divulgação do Projeto	51
3. PROJETO DE APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS (PAC)	53
3.1. Diagnóstico de Situação	53
3.2. Planeamento e execução do Projeto	54
3.3. Avaliação e divulgação do Projeto	57
4. COMPETENCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	59
4.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista	59
4.2. Competências Especificas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica	63
4.3. Competências Especificas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa	68
5. COMPETENCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRURGICA	74
REFLEXÃO FINAL	87
REFERÊNCIAS	90
ANEXOS	98
ANEXO 1- Recomendações para a Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva	99
ANEXO 2- Norma de Procedimento da UCI - Medidas preventivas da PAV	108
ANEXO 3- Certificado de formação em Suporte Básico de Vida	116

APÊNDICES	117
APÊNDICE 1- Cronograma de estágio	118
APÊNDICE 2- Pedido de autorização ao CA	121
APÊNDICE 3- Caracterização do serviço de urgência da ULSLA	125
APÊNDICE 4- Caracterização da UCI (ULSLA) e objetivos para o estágio	129
APÊNDICE 5- Ficha de Diagnóstico de Situação	135
APÊNDICE 6- Ficha do Planeamento do Projeto	139
APÊNDICE 7- Tabela de resumo dos estudos	145
APÊNDICE 8- Grelhas CASP para a seleção dos estudos	146
APÊNDICE 9- Instrumento para avaliação de Diretrizes Clínicas: AGREE	150
II	
APÊNDICE 10- Artigo Científico: “Intervenções de Enfermagem na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva, em contexto de urgência”	155
APÊNDICE 11- Ficha de Planeamento do PAC	166
APÊNDICE 12- Póster sobre a Triagem de Manchester em Situação de Catástrofe	170
APÊNDICE 13- Pesquisa sobre a Doença Crónica “Alzheimer”	171
APÊNDICE 14- Pesquisa: Transporte do Doente Crítico	177
APÊNDICE 15- Artigo Científico “Revisão Sistemática da Literatura: um método para a génese da PBE em enfermagem.”	181
APÊNDICE 16- Artigo Científico “Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia associada à VMI (PAV), em contexto de urgência – Realização de uma Revisão Sistemática da Literatura.”	190

INTRODUÇÃO

No âmbito do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde (ESS) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), foi-nos proposto a elaboração de um Relatório de Trabalho de Projeto que será objeto de discussão pública para obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Com o culminar dos estágios I, II e III, enquadrados no plano de estudos da Unidade Curricular Médico-Cirúrgica I e II, realizamos o presente documento, no qual são abordadas as aprendizagens e os conhecimentos adquiridos ao longo 2º e 3º semestres do curso. O estágio I e II decorreu entre 10 de março a 10 de julho de 2014, com um total de horas de 432 divididas em 14 horas na escola, 167 horas de estágio e 251 horas de trabalho do estudante e o estágio III, com um total de 432 horas também, em que 336 horas correspondem a horas de estágio e 96 horas de trabalho autónomo (Apêndice 1 - Cronograma de horas de estágio e trabalho do estudante).

Os estágios decorreram na Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA), mais propriamente no Serviço de Urgência (SU), sob orientação da senhora Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica A. C. P. e Professora Elsa Monteiro da ESSS e na Unidade de Cuidados Intensivos do mesmo hospital (estágio de observação) orientado pela Enfermeira Especialista E. L.. Será referido o nome da Instituição ao longo do trabalho, por ter sido realizado um pedido de autorização ao Conselho de Administração (CA) do mesmo hospital (Apêndice 2 – Pedido de autorização ao CA).

O presente relatório pretende cruzar as experiências adquiridas em contexto clínico, com os aportes teóricos obtidos nas unidades curriculares, com o objetivo de descrever as competências comuns dos enfermeiros especialistas, as competências específicas dos enfermeiros especialistas em pessoa em situação crítica e em situação crónica e paliativa, e posteriormente as competências de Mestre nesta área de cuidados desenvolvida.

O relatório é um documento que pretende descrever algo que foi observado, analisado e realizado, onde no seu conteúdo deve constar um enquadramento teórico e metodológico com o objetivo de elaborar um trabalho de ordem científica (Sousa & Baptista, 2010). Em contexto de estágio, o relatório é escrito pelo estudante no final da sua

aprendizagem prática, como uma síntese do trabalho que efetuou na instituição onde realizou estágio.

Ao longo do mesmo, mais propriamente no estágio I, foi identificado um problema, uma necessidade de formação e de melhoria contínua na prestação de cuidados, através do diagnóstico de situação. No estágio II, foi efetuado o planeamento das atividades que seriam desenvolvidas para atingir os objetivos propostos e os correspondentes indicadores de avaliação. Ao longo do estágio III foi desenvolvido, executado e avaliado o Projeto de Desenvolvimento Académico (PDA), no sentido de conseguirmos atingir as competências gerais e específicas do Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica e também as competências de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Em simultâneo foi desenvolvido um Projeto de Aquisição de Competências (PAC), também de acordo com o plano de estudos da ESSH do IPS. É de salientar que quer o PDA, quer o PAC foram realizados tendo em conta a Metodologia de Trabalho de Projeto proposta pela ESSH, entidade responsável pela lecionação do mestrado, sendo a mesma baseada na identificação de um problema real, seguida de uma implementação de estratégias e intervenções que pretendem ser eficazes na sua resolução. É uma metodologia que tem como apoio uma prática baseada na evidência científica (Percursos, 2010).

O PDA teve como problema principal as Intervenções de Enfermagem na Prevenção de Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) em contexto de urgência. O mesmo, surgiu da necessidade de aprofundar conhecimentos no doente crítico, especialmente aquele que necessita de suporte ventilatório invasivo. Como profissionais de saúde, devemos possuir um conjunto de saberes e recursos científicos, para que consigamos atingir um nível de excelência e assim promover uma melhoria contínua da qualidade.

De acordo com Percursos (2010), relatório é uma das formas de divulgação dos resultados de um projeto e este consiste num trabalho escrito onde se concretiza todo o processo de desenvolvimento do mesmo. De uma forma sintética, pretende sistematizar, organizar e interpretar as aprendizagens efetuadas. Larrabee (2011) refere que um relatório pretende descrever uma pesquisa original, os seus achados e as recomendações para a prática, caso existam. Encontra-se assim dividido em quatro grandes áreas: o Enquadramento Conceptual – Ponto 1, o Projeto de Desenvolvimento Académico (PDA) – Ponto 2, o Projeto de Aprendizagens de Competências (PAC) – Ponto 3 e por fim o desenvolvimento das diversas competências do Enfermeiro Especialista – Ponto 4. No Enquadramento

Conceptual e ao longo do trabalho será abordada a teoria de June H. Larrabee – Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências, numa tentativa de encontrar a base teórica de fundamento ao PDA, PAC e todo o trabalho realizado ao longo dos estágios e abordaremos os padrões de qualidade inerentes ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica. Na área do PDA, será explanado o problema detetado por nós, o que foi realizado para atingir os objetivos definidos (atividades e estratégias do Planeamento do Projeto) e a metodologia utilizada para as revisões sistemáticas da literatura, a metodologia *Cochrane*. Por fim serão descritas as competências que foram atingidas ao longo dos estágios e com os trabalhos realizados, nomeadamente as competências comuns dos enfermeiros especialistas (competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, domínio da melhoria continua da qualidade, domínio da gestão dos cuidados e domínio das aprendizagens profissionais) e as competências específicas do enfermeiro especialista em situação crítica e em situação crónica e paliativa.

Toda a estrutura do trabalho será orientada pelo Guia para a Elaboração do Relatório de Estágio (2013/2014) e as Referências Bibliográficas encontradas no corpo do texto foram realizadas de acordo com as normas da *American Psychology Association* (APA) sixty edition.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

O Enquadramento Conceptual (EC) constitui-se uma parte fundamental de qualquer processo de investigação, é onde nasce a ideia principal do investigador e que se irá constituir como o objeto de estudo. As necessidades de estudo do investigador podem surgir das suas preocupações pessoais ou da observação diária sobre determinado problema e/ou prática. De acordo com Fortin (1999, p. 39) conceptualizar corresponde a “(...) *um processo, a uma forma ordenada de formular ideias, de as documentar em torno de um assunto preciso, com vista a chegar a uma conceção clara e organizada do objeto em estudo.*”.

O presente capítulo tem como objetivo principal a explicitação das bases teóricas e conceptuais, que alicerçaram todo o trabalho por nós realizado ao longo dos três estágios. Como profissão, a enfermagem necessita de possuir uma base de conhecimento, que oriente as nossas intervenções e os cuidados que prestamos. Os enfermeiros trabalham diariamente e arduamente no sentido de desenvolver um corpo de conhecimentos de enfermagem, com o objetivo de que a nossa profissão seja reconhecida como tal e depois com o objetivo de “*dedicar cuidados aos doentes, como profissionais.*” (Tomey & Alligood, 2002, p. 3). Ao longo do percurso académico, foi identificado o Modelo Teórico para a Mudança da Prática Baseada em Evidências, pois consideramos que este seria o que melhor se adequaria à fundamentação conceptual da temática escolhida. Será explicado mais profundamente no ponto seguinte e ao longo do trabalho. No ponto 2 do mesmo capítulo será abordada a matéria do Enfermeiro Especialista em Situação Crítica e a Qualidade em Enfermagem (abordando os padrões de qualidade do enfermeiro especialista) e no ponto 3 será abordada a Pneumonia associada à VMI, tendo por base a pesquisa realizada e a seleção criteriosa dos artigos mais adequados ao seu desenvolvimento.

1.1. Modelo Teórico de June H. Larrabee (Modelo Para a Mudança da Prática Baseada em Evidências)

Para afirmar a enfermagem como profissão partiu-se para elaboração de teorias de enfermagem onde se estruturam e relacionam conceitos, de modo a constituir uma base

científica sólida e orientar a nossa prática. De acordo com Fortin (2009, p. 15) teoria é “*um conjunto coerente de conceitos, de proposições e de definições, visando descrever, explicar ou prever fenômenos.*”. Do mesmo modo, teoria é “*um grupo de conceitos relacionados que sugerem ações para conduzir a prática*” (Tomey & Alligood, 2002, p. 7) e para as mesmas autoras teoria de enfermagem é um conjunto de conceitos interrelacionados e tem origem nos modelos de enfermagem, mas também em outras disciplinas ou áreas de conhecimento.

Numa busca constante da excelência, tem sido cada vez mais defendida a Prática Baseada em Evidências (PBE), com o objetivo de melhorar a qualidade dos cuidados e os resultados nos doentes. Qualidade significa “*a presença de atributos socialmente aceitos, desejados no âmbito da multifacetada experiência holística de ser e fazer.*” (Larrabee, 2011, p. 14) e abrange os conceitos de beneficência, prudência, justiça e valor. Daqui, podemos inferir que a procura incessante da qualidade em saúde é uma obrigação ética de todos os profissionais de saúde (Larrabee, 2011). A PBE utiliza a prática clínica juntamente com a melhor evidência clínica que advém da pesquisa sistemática, guiando assim a nossa tomada de decisão (Larrabee, 2011).

June H. Larrabee licenciou-se na *Medical College of Georgia*, tendo-se tornado Mestre na *Boston University School of Nursing* e Doutorada pela *University of Tennessee*. Ao longo do seu percurso profissional, Larrabee interessou-se pela enfermagem médico-cirúrgica e pela prática baseada em evidência, destacando a influência da qualidade nos cuidados de saúde, nos resultados nos doentes que cuidava. Foi assim enfermeira responsável pela gestão da qualidade em saúde, e nos últimos anos de exercício profissional direcionou a sua área de interesse para a satisfação no trabalho e a relação entre a fadiga dos enfermeiros e a segurança dos doentes. Realizou várias publicações e descreveu dois modelos teóricos: o Modelo Teórico da Qualidade e o Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências.

Foi proposto por Larrabee & Rosswun em 1999 o *Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências (MMPBE)*, que surge após várias revisões teóricas. Segundo o mesmo, é necessário saber integrar a melhor evidência da pesquisa disponível, aos dados obtidos pelos doentes conjugando também a observação clínica. Este modelo pretende assim, mudar o paradigma da prática tradicional que se baseia na intuição, para uma PBE, através do desenvolvimento da investigação clínica e acessibilidade aos resultados da investigação. Portanto, não podemos apenas basearmo-nos na experiência, na opinião, no raciocínio

fisiopatológico, mas sim incorporar um pensamento crítico, questionar constantemente, justificando as nossas ações em pesquisas científicas, em investigação e nos resultados obtidos da mesma. *O MMPBE visa seis etapas: “1. Avaliar a necessidade de mudança da prática; 2. Localizar as melhores evidências; 3. Fazer uma análise crítica das evidências; 4. Projetar a mudança da prática; 5. Implementar e avaliar a mudança da prática; 6. Integrar e manter a mudança da prática.”* (Larrabee, 2011, p. 35).

Seguidamente serão descritas as etapas estabelecidas por Larrabee no MMPBE (2011).

- **Etapa 1:** consiste na identificação dos intervenientes do problema da prática, colher dados internos sobre a mesma, comparar os dados internos com os externos para confirmar a necessidade de mudança da prática. Deve fazer-se a identificação do problema e fazer a ligação do mesmo com as intervenções e os resultados;

- **Etapa 2:** consiste na identificação das fontes de evidência, rever os conceitos das pesquisas, planear a pesquisa e conduzi-la. *“Estão incluídos os instrumentos para avaliação crítica de estudos qualitativos e quantitativos, guidelines de prática clínica e revisões sistemáticas.”* (Larrabee, 2011, p. 35). Também se pode incluir as tabelas de evidências ou matrizes para organizar os dados sobre os estudos;

- **Etapa 3:** comporta a realização de uma análise crítica dos estudos e avaliar a força das evidências;

- **Etapa 4:** inclui a definição da mudança proposta, identificação dos recursos necessários, planear a avaliação e a implementação das mesmas mudanças;

- **Etapa 5:** *“As principais atividades incluem implementar o estudo-piloto, avaliar o processo, os resultados e os custos; e desenvolver conclusões e recomendações.”* (Larrabee, 2011, p. 36);

- **Etapa 6:** inclui a comunicação da mudança, integrar a nova prática e fazer monitorizações constantes. Deve também incluir a disseminação dos resultados do projeto.

As etapas propostas por Larrabee não precisam de ser seguidas de forma linear, podendo sempre que necessário retomar a etapas anteriores. O modelo foi testado através da criação de um programa sistemático de utilização da pesquisa para melhorar a qualidade do cuidado ao doente, em 1998. Foram implementados 19 projetos que levaram à mudança e ainda decorrem 8, como por exemplo, na área do doente crítico, a utilização da solução salina antes da aspiração traqueal, avaliação da sedação do doente adulto que se encontra entubado e ventilado, avaliação da higiene oral. Ainda executaram projetos de mudança como a

avaliação do risco para quedas e a prevenção das mesmas, estratégias para diminuir a contaminação da nutrição enteral, controlo da dor, satisfação dos doentes, entre outros. O programa de pesquisa em enfermagem que foi instituído, refere que a pesquisa é essencial para a busca do cuidado de excelência e de qualidade, que possa levar aos melhores resultados nos doentes, que a integração em atividades de pesquisa permite o desenvolvimento pessoal, profissional e incentiva as melhores práticas. As suas funções são: identificar oportunidades para melhorar a prática utilizando fontes de informação, criar e melhorar os processos de tomada de decisão, conduzir pesquisas clinicamente revelantes, modificar os padrões de cuidados e melhorar a prática (Larrabee, 2011).

De acordo com Craig & Smyth (2004), o objetivo, a perspetiva para a enfermagem é que todos os profissionais procurem a evidência e a consigam aplicar na prática quotidiana. A PBE tem sido descrita como fazer as “coisas” corretamente, de forma eficaz com os mais elevados padrões. Os mesmos autores (2004, p. 4) referem ainda que, *“precisamos de bases em evidência para saber o que é certo fazer; temos de ter a certeza a quem se aplica realmente a evidência; temos de ter a certeza do estágio da trajetória de saúde ou de doença da pessoa para quem, a intervenção baseada na evidência é indicada. (...) a PBE ajudará a melhorar as experiências de cuidados na saúde e na doença das pessoas, o que uma prática de enfermagem bem estabelecida, já o faz.”*. Para Craig & Smyth (2004), um dos mais antigos exemplos da PBE, foi o desenvolvimento da técnica asséptica no século dezanove, após a observação da incidência de infeções cruzadas. Verificou-se que a higienização das mãos e o uso corrente da técnica asséptica reduzia drasticamente o número de infeções, consequentemente a mortalidade e também melhorando a qualidade dos cuidados prestados. Quando não existe uma base sólida de evidência, devemos, como profissionais de saúde refletir sobre as nossas práticas e sobre o impacto das nossas ações e atitudes. *“A prática reflexiva é uma componente chave de cuidados de saúde baseados na evidência; o verdadeiro carácter de uma boa prática profissional é refletir sobre pressupostos considerados como certos e que norteiam a prática do dia-a-dia, e com os quais avaliamos de forma rotineira o impacto e os resultados das interações e intervenções nos doentes, clientes e no público.”* (Craig & Smyth, 2004, p. 7).

Larrabee (2011) refere que os enfermeiros têm por objetivo principal, fornecer o melhor cuidado ao doente e para isso deve proceder a atividades que conduzam a mudança para a prática baseada em evidências, como por exemplo participar em formações/sessões educativas, ler artigos recentes e discuti-los com os seus pares, fazer cursos em áreas de

interesse e que suscitem a mudança, de entre outros. Portanto, e de acordo com a mesma autora, devemos ter uma postura de interesse, de mudança de práticas, de necessidade em evoluir e melhorar a qualidade dos cuidados prestados. *“Há bons indícios de que a mudança bem-sucedida para a prática baseada em evidências pode melhorar os resultados”* dos doentes (Larrabee, 2011, p. 16). Assim, quando percebemos que melhoramos a nossa prática, iremos sentir maior satisfação profissional e as instituições têm por obrigatoriedade fomentar, fornecer e motivar para a prática em evidências. Como futuros especialistas temos um importante papel e uma responsabilidade acrescida na mudança de práticas e sobretudo práticas que tenham uma base científica e suportadas em evidências. Devemos adotar uma postura que procure os benefícios da utilização da pesquisa para melhorar o cuidado (Larrabee, 2011).

De acordo com (Craig & Smyth, 2004, p. 236) *“A mudança baseada na evidência é uma, imperativa e inevitável política nacional da prática. A cultura baseada na evidência é uma cultura que está totalmente comprometida com decisões equilibradas que dão o peso devido à evidência pela investigação, preferência do doente, recursos disponíveis e perícia clínica.”*.

O modelo teórico explicitado promove a melhoria contínua da qualidade dos cuidados em saúde e para dar seguimento ao enquadramento conceptual iremos abordar a qualidade em enfermagem e os padrões de qualidade do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica.

1.2. Qualidade em Enfermagem

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE, 2012, p. 15), Enfermagem é *“a profissão, que na área da saúde, tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital, e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível.”*. Segundo o mesmo documento estatutário, Enfermeiro é *“o profissional habilitado com o curso de enfermagem, legalmente reconhecido, a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados de enfermagem.”* (REPE, 2012, p. 15). Segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE) (2001) os **cuidados de enfermagem** centram-se na relação interpessoal

de um enfermeiro com uma pessoa ou grupo de pessoas e ambos possuem um quadro de valores, crenças e desejos de natureza individual, fruto do ambiente onde estão inseridos e se desenvolvem. Os cuidados de enfermagem têm como foco a promoção dos projetos de saúde que cada pessoa vivencia e pretende atingir. Com estes pretendemos “*(...) prevenir a doença e promover os processos de readaptação, procura-se a satisfação das necessidades humanas fundamentais e a máxima independência na realização das Atividades da Vida, procura-se a adaptação funcional aos défices e a adaptação a múltiplos fatores.*” (OE, 2001, p. 13). Urge nesta fase a definição dos conceitos de Saúde, Pessoa e Ambiente, porque só olhando para eles de uma forma mas pormenorizada é que prestaremos cuidados de qualidade. **Saúde** é um estado subjetivo, a representação mental da condição individual, o controlo do sofrimento, o bem-estar físico, emocional e espiritual. É um conceito que varia no tempo, ou seja, cada pessoa procura atingir o equilíbrio a qualquer momento da sua vida, e é também um conceito dinâmico e contínuo. **Pessoa** é um ser social, uno e indivisível com comportamentos baseados em valores, crenças e desejos. É um ser único, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se e cada um de nós vivencia um projeto de saúde (OE, 2001). Todo o comportamento da pessoa é influenciado pelo **Ambiente** onde está inserido, e nunca devemos esquecer a interação que existe entre pessoa e ambiente. O mesmo, é constituído por elementos físicos, humanos, políticos, culturais, económicos e organizacionais que influenciam os estilos de vida de cada um e consequentemente o conceito de saúde (OE, 2001).

Ao colocarmos em prática as competências do enfermeiro de cuidados gerais, e depois destas serem atingidas na sua globalidade, o enfermeiro tem a necessidade de agir de forma cada vez mais fundamentada, no sentido de atingir as melhores práticas. Torna-se indispensável desenvolver processos de formação contínua, de forma a adotar uma atitude reflexiva, identificando uma área de interesse, de necessidades de formação, com o objetivo primordial da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem (Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais, 2011a). Deste modo, Enfermeiro Especialista é “*o enfermeiro habilitado com um curso de especialização em enfermagem ou com um curso de estudos superiores especializados em enfermagem, a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para prestar. Além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializados na sua área de especialidade.*” (REPE, 2012, p. 15). O enfermeiro

especialista, segundo o Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (RCCEE) (2010a, p. 2) é aquele que possui *“conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção.”*.

Especificando, a pessoa em situação crítica é *“aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.”* (Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2010b, p. 1). Os cuidados de enfermagem aprofundados neste projeto, são cuidados específicos, qualificados, que são prestados a pessoas que têm funções vitais em risco imediato e que necessitam de suporte ventilatório invasivo, de modo a manter as funções básicas da vida, tendo em conta sempre a prevenção de complicações e limitação das incapacidades decorrentes, tendo sempre como objetivo a recuperação. Os cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico exigem *“observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados, de prever e detetar precocemente complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.”* (Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2011b, p.7).

O número crescente de doenças súbitas, crónicas que agudizam e o aumento de casos de sinistralidade e/ou catástrofe, situações que colocam em risco eminente a vida das pessoas, requerem a existência de profissionais de enfermagem e equipas de saúde qualificadas e que prestem cuidados especializados em contextos críticos. Enquanto enfermeiros especialistas, temos o dever e uma responsabilidade acrescida no que diz respeito aos saberes (saber, ser, estar e fazer), devendo executar todas as nossas ações com competência, rigor e baseado em evidência científica. Tendo em conta as problemáticas existentes e cada vez mais complexas, há a necessidade de aumentar a exigência dos padrões de qualidade na assistência em saúde. O enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica assume-se assim como uma mais-valia nos cuidados prestados pelo Sistema Nacional de Saúde de Portugal. Deste modo, e na procura da excelência do exercício

profissional, os enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, devem procurar atingir os melhores resultados aceitáveis, satisfazendo os padrões de qualidade na enfermagem:

- Na **satisfação da pessoa** que vivencia processos complexos de doença crítica ou falência multiorgânica, devemos minimizar o impacto negativo que as mudanças decorrentes do processo de doença acarretam; devemos intervir eficazmente e em tempo útil, vendo a pessoa como um todo e devemos proporcionar uma gestão eficaz da comunicação interpessoal e da informação prestada à pessoa e família que vivencia situações de crise; este é um indicador valioso sobre a **qualidade dos cuidados**;

- Devemos **promover a saúde** da pessoa que vivencia processos complexos de doença e/ou falência multiorgânica, fornecer informação de modo a potenciar a aprendizagem e aquisição de novas capacidades e fazer a avaliação das mesmas;

- Devemos prestar cuidados de modo a **prevenir complicações** para a saúde, identificando o mais precocemente os problemas, as necessidades e situações de instabilidade, para que consigamos prescrever, implementar e avaliar intervenções. Em todas os cuidados, os enfermeiros especialistas devem fomentar o rigor técnico/científico, garantir a correta execução de cuidados técnicos de alta complexidade e referenciar para outras áreas de intervenção, quando os problemas ultrapassam a sua área de competência. Quando delega cuidados, o enfermeiro especialista tem a responsabilidade de os supervisionar, assim como em todas as suas ações e cuidados que presta. Deve ainda garantir a implementação de medidas de suporte avançado de vida e gerir protocolos terapêuticos complexos.

- As intervenções de enfermagem especializadas irão promover o **bem-estar/autocuidado** e complementar as atividades de vida diárias nas quais a pessoa se tornou dependente. Para atingir este padrão de qualidade, os especialistas devem fazer uma boa gestão da dor, implementar protocolos terapêuticos e trabalhar no sentido de estabelecer uma relação terapêutica de qualidade perante a pessoa/família que vivencia a situação crítica. Deverá também utilizar habilidades de relação de ajuda, facilitadoras dos processos de luto e morte digna;

- Juntamente com o cliente, os enfermeiros especialistas em situação crítica, desenvolvem processos eficazes de **adaptação aos problemas** de saúde. Para além de atuar na situação crítica em si, os mesmos devem proceder à continuidade dos cuidados, planeando a alta,

ensinado e instruindo a pessoa e família, no sentido de se readaptarem à nova condição de saúde;

- Assegurar a máxima eficácia na **organização e gestão** dos cuidados especializados, tendo em vista uma resposta eficaz e eficiente, perante pessoas em situação de crise, catástrofe ou emergência multi-vítimas, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional especializado e consequentemente para a satisfação e desenvolvimento profissional;

- Face à multiplicidade de contextos de atuação, à diversidade de situações com que nos deparamos e à diversidade de procedimentos invasivos que existem em situações críticas, os enfermeiros especialistas maximizam a intervenção na **prevenção e controlo de infeção**. Os enfermeiros especialistas devem participar na conceção de um plano de prevenção e controlo de infeção atualizado e com base na evidência científica, participar na definição de estratégias de prevenção e controlo de infeção, liderar essas intervenções e capacitar as equipas para os mesmos cuidados (Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 2011b).

O Plano Nacional de Saúde 2012-2016 (p. 2) refere que *“Qualidade em Saúde pode ser definida como a prestação de cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação do cidadão. Implica, ainda, a adequação dos cuidados de saúde às necessidades e expectativas do cidadão e o melhor desempenho possível.”*. Segundo Feldman, Gatto & Cunha (2005, p. 214), *“qualidade ou melhoria contínua da qualidade, nos conceitos mais modernos é um fenómeno continuado de aprimoramento, que estabelece progressivamente os padrões, resultado dos estudos de séries históricas na mesma organização ou de comparação com outras organizações semelhantes, em busca do defeito zero- situação que embora não atingível na prática, orienta e filtra toda a ação e gestão da qualidade. É também um processo essencialmente cultural e desta forma envolve motivação, compromisso e educação dos participantes da entidade, que são assim estimulados a uma participação de longo prazo no desenvolvimento progressivo dos processos, padrões e dos produtos da entidade.”*.

Para Sabido (2014) a qualidade não se pode separar da ação do cuidar e é um processo construtivo, evolutivo e capaz de melhoria constante, que envolve um trabalho conjunto de

equipas, profissionais de saúde, os doentes e as suas famílias. Os enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica tornam-se pilares fundamentais na melhoria contínua da qualidade, sendo que devemos torná-la num objetivo básico da nossa prática, no sentido de ir de encontro às necessidades do doente/família, canalizando sempre os recursos existentes, para aumentar a satisfação.

De acordo com o Plano Nacional de Saúde 2012-2016 a qualidade pode ser influenciada e condicionada por diversos fatores como: evolução social, ambiental, política, científica e tecnológica; incerteza e imprevisibilidade de ocorrência de catástrofes ou epidemias, alterações climáticas e terrorismo; características do sistema de saúde; determinantes da procura de cuidados de saúde, como por exemplo o envelhecimento, doença crónica e por outro lado a capacidade de resposta como a existência de recursos humanos e a especialização crescente; os novos conceitos de resultados em saúde e a qualidade de vida.

A qualidade em enfermagem depende das estruturas de prestação de cuidados (características dos contextos onde ocorrem os cuidados, incluindo recursos materiais como instalações, equipamentos, de entre outros, e recursos humanos, ou seja o número de profissionais e a sua qualificação), depende dos processos decorrentes da prestação de cuidados, que diz respeito ao modo como os cuidados são prestados e recebidos, e por fim a qualidade depende dos resultados que são os efeitos dos cuidados e incluem a recuperação do doente, a sua reabilitação, a capacitação, o controlo da doença crónica, a educação em saúde, a mudança de comportamentos e a satisfação em relação aos cuidados. Destes conceitos retiram-se os indicadores de cuidados que servem para medir a qualidade em saúde (Donabedian, 1997).

De acordo com o Plano Nacional de Saúde 2012-2016, a promoção da qualidade em saúde envolve a identificação sistemática de problemas e oportunidades com o objetivo de os melhorar ou solucionar, estabelecer padrões desejáveis e realistas, identificar e atuar sobre pontos críticos, planear e implementar mudanças, monitorizar e avaliar. Segundo a OE (2013), os projetos de melhoria contínua em enfermagem deveriam seguir algumas etapas, que se assemelham à metodologia utilizada neste projeto: - identificação e descrição do problema; - perceber o mesmo e dimensioná-lo; - formular objetivos; - perceber as causas; - planear e executar as tarefas/atividades; - verificar os resultados; - propor medidas corretivas, standardizar e treinar a equipa; - reconhecer e partilhar o sucesso. Encontram-se já

disponíveis alguns projetos de melhoria contínua da qualidade, que são partilhados pela OE, como por exemplo, associados ao acolhimento do doente, alta do doente, ocorrência de quedas, prevenção, tratamento e monitorização de úlceras de pressão, adesão ao regime terapêutico, etc. Ao “praticarmos cuidados de qualidade” iremos consequentemente experienciar a satisfação com a nossa profissão e os cuidados que prestamos (Larrabee, 2011).

Podemos considerar que o projeto realizado na área das intervenções de enfermagem na prevenção da PAV é um projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados que prestamos ao doente submetido a VMI. Aferimos que o mesmo se encontra no descritivo dos padrões de qualidade de prevenção de complicações, uma vez que “*na procura da excelência no exercício profissional, o enfermeiro previne complicações para a saúde*” dos doentes (OE, 2001, p. 12). Posteriormente iremos abordar de forma sucinta o enquadramento teórico sobre a Pneumonia associada à VMI.

1.3. Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva (PAV)

Como referido anteriormente, a pessoa em situação crítica necessita de um conjunto de procedimentos invasivos e técnicas mais especializadas, no sentido de atingir o restabelecimento e manutenção das funções vitais. Deste modo, o doente torna-se mais vulnerável e predisposto a uma infeção associada aos cuidados de saúde.

De acordo com Carvalho, Junior & Franca (2007), VMI consiste num método de suporte ventilatório em doentes que padecem de insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada e tem como objetivo a manutenção das trocas gasosas, aliviar ou evitar o esforço respiratório, diminuir o consumo de oxigénio, diminuir o desconforto respiratório e, administrar terapêuticas específicas. O uso de suporte ventilatório, tornou-se o método mais utilizado e o mais eficaz, no tratamento da insuficiência respiratória (Carvalho, 2006). Os doentes submetidos a este tratamento, são considerados doentes críticos e deste modo, os enfermeiros devem dotar-se de conhecimento científico e técnico, para que sejam prestados os melhores e mais seguros cuidados de saúde (Dornelles, Oliveira, Schwonke & Silva, 2012).

Na pesquisa bibliográfica efetuada, utilizando bases de dados, a maioria dos artigos centra a sua atenção na PAV e na criação de *bundles* (“pacotes”) de intervenções que devem

guiar a prática do enfermeiro na prestação de cuidados. De acordo com Lawrence & Fulbrook (2011), PAV é uma infecção nosocomial do parênquima pulmonar que está associada ao uso de tubos endotraqueais em doentes ventilados. Os doentes encontram-se mais predispostos a este tipo de infecções, porque os tubos endotraqueais violam os mecanismos do corpo para a defesa contra agentes patogénicos que invadem os pulmões. Por sua vez a colonização da orofaringe e do estômago com organismos patogénicos procede o desenvolvimento da PAV, visto que a presença da via aérea artificial irá facultar a entrada dos mesmos no trato respiratório.

De acordo com os mesmos autores, a maioria dos doentes que se encontra ventilado de forma invasiva, encontra-se sedado e sob relaxantes musculares que suprimem o reflexo da tosse e o funcionamento da epiglote, resultando numa incompleta selagem da laringe para a proteção das vias áreas. Os autores fazem a distinção entre dois tipos de PAV: - PAV de início precoce, aquela que ocorre normalmente 48 horas após a entubação e ventilação do doente; o patógeno é geralmente adquirido na comunidade, por exemplo o *Streptococcus Pneumoniae*, *Haemophilus Influenza* e o *Marazella Catarrhalis*. - A PAV de início tardio está associada ao aumento da morbilidade e mortalidade e ocorre após 72 horas da entubação; esta é normalmente causada por agentes resistentes a antibióticos tais como: *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter Baumannii*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Klebsiella Pneumonia* e Enterobactérias.

Silva, Nascimento & Salles (2012), referem que a PAV é uma das infecções mais preocupantes em saúde, por elevados números nas taxas de morbilidade e mortalidade e tem repercussões graves nos potenciais de saúde dos indivíduos. Para além disso a sua ocorrência reflete-se num aumento significativo do tempo de internamento e consequentemente nos custos para as instituições de saúde. Uma ampla revisão de 13 estudos internacionais revelou que a incidência da PAV nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI's) é de 5 a 67% com mortalidade relatada entre 24-76% e ainda referem que o tempo de hospitalização pode ser prorrogado por 4-9 dias estimando-se um custo adicional de 40000 dólares por doente (Lawrence & Fulbrook, 2011).

Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012, p. 285) referem que a “PAV está associada a elevada mortalidade, maior tempo de internamento e de ventilação, e da mesma forma o aumento dos custos.”. Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli (2013, p. 26) referem que os doentes críticos têm elevado risco de infeção e a incidência de PAV encontra-

se entre os 9 a 67% dos doentes entubados e diariamente são reportados casos. “*A taxa de mortalidade da PAV varia entre 13-94% (...) o tempo de internamento aumenta para 4,3 a 13 dias*”.

Estudos demonstram que uma taxa elevada de PAV significa que esta é uma forte área de investigação, que tem que ser aprofundada e para além disso uma baixa taxa de PAV pode ser resultado de uma inadequada vigilância das infeções (Lawrence & Fulbrook, 2011). Gallagher (2012) tendo por base a *The National Database of Nursing Quality Indicators* (Base de dados que fornece informação trimestral e efetua relatórios anuais da estrutura, processo e resultados dos indicadores), afirma a PAV como um dos indicadores principais para os cuidados de enfermagem.

Situações de PAV podem ser difíceis de diagnosticar e ainda não há consenso sobre o seu melhor método de diagnóstico microbiológico. Lawrence & Fulbrook (2011) no seu artigo de revisão baseiam-se nos conselhos estipulados pelo *Centers for Disease Control, CDC* (2009) para o diagnóstico de PAV, que usa uma combinação de radiologia, critérios clínicos e laboratoriais, que inclui a observação do infiltrado pulmonar, presença de febre, leucocitose e secreções purulentas. Os critérios clínicos juntamente com as culturas de secreções podem não ser suficientes para estipular o diagnóstico de PAV e ainda torná-lo mais complicado, confundindo com outras infeções respiratórias. Existe por vezes a necessidade de recorrer a técnicas invasivas como a broncoscopia para retirar amostras do pulmão e realizar avaliação histológica.

De acordo com Lawrence & Fulbrook (2011), existem fatores de risco que predis põem a ocorrência de PAV, como a existência de comorbilidades pré-existentes, a desnutrição, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, má higiene oral, sinusite crónica de entre outros. Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) definem e agrupam os fatores de risco em: fatores intrínsecos, a idade, comorbilidades existentes, a gravidade da doença, etc.; fatores extrínsecos como a existência do tubo endotraqueal, potenciais riscos do ambiente hospitalar, uso prévio de antibioticoterapia, entre outros. Gallagher (2012) acrescenta também as alterações do estado de consciência, o excesso de sedação, as transfusões de sangue e a imunodepressão como fatores de risco para a PAV.

Gallagher (2012) definiu as seguintes intervenções para a prevenção da PAV baseadas na literatura: - Uso apropriado de antibióticos; - Avaliação da pressão dos cuffs do

tubo endotraqueal ou da traqueostomia; - Evitar sempre que possível a entubação; - Higienização das mãos; - Uso de clorhexidina na lavagem antisséptica; - Utilizar sistemas de aspiração fechados; - Gestão da condensação nas tubagens do ventilador; - Recorrer à traqueostomia quando há necessidade de ventilação a longo prazo; - Profilaxia das trombozes venosas profundas; - Educação e formação dos profissionais acerca de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS); - Elevação da cabeceira, caso não esteja contraindicado; - Utilizar a alimentação enteral ao invés da parenteral sempre que possível; - Minimizar o tempo de VMI; - Realizar programas de higiene oral; - Interromper a sedação o mais precocemente possível; - Controlar os valores das glicémias; - Prevenir úlceras, tanto da mucosa, do trato respiratório, como úlceras de pressão; - Criação de protocolos de desmame ventilatório; - Uso de luvas.

Recorrendo à bibliografia mais recente, Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli (2013) também refere que a entubação endotraqueal só deve ser utilizada quando extremamente necessária, deve-se proteger a região da orofaringe de patógenos exógenos, proceder a uma aspiração cuidadosa das secreções (se possível evitar o sistema de aspiração aberto), proteger todos os circuitos do ventilador, evitar a humidificação e acumulação de água nos mesmos para evitar a contaminação bacteriana, elevar a cabeceira da cama acima de 30 graus (para evitar a aspiração do conteúdo do estômago), proteger o estômago, efetuar tratamento cinético, quando possível recorrer ao tratamento respiratório através da fisioterapia, evitar a entubação nasal, etc. Pensa-se que os cuidados de enfermagem de qualidade com base na etiologia e fisiopatologia da PAV, com foco principal no doente, é uma excelente medida para prevenir a PAV. Assim os enfermeiros devem saber as medidas globais destinadas a prevenir esta infeção e integrar as práticas baseadas em evidências nos cuidados que prestam diariamente (Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli, 2013). Os autores anteriormente referidos citam um estudo realizado por Blot et al em 2007, onde examinaram os níveis de conhecimentos dos enfermeiros de cuidados intensivos, sobre as práticas baseadas em evidências para a prevenção da PAV e constataram que o mesmo era deficiente.

De acordo com Gallagher (2012), a profissão de enfermagem constitui o maior aglomerado, a maior força de trabalho no que diz respeito aos cuidados de saúde e acredita-se que a formação sobre este tema sensibiliza e contribui para o uso de prevenção baseada em evidências na prática dos enfermeiros.

Como referido anteriormente, os artigos que obtivemos ao longo da pesquisa, utilizando a metodologia adequada, permitiu constatar que a maioria se centra na criação de *bundles* de cuidados (“Pacotes de cuidados”), que são grupos de procedimentos baseados em evidências que quando agrupadas e implementadas as estratégias, pode levar a uma melhoria significativa nos resultados dos doentes. A ideia é que várias práticas quando utilizadas em combinação têm um efeito maior sobre o resultado positivo dos doentes (Lawrence & Fulbrook, 2011). Os mesmos autores referem que os enfermeiros que trabalham com doente crítico devem basear os seus cuidados em evidências. O objetivo da PBE é a aplicação de provas de investigação existentes (para a prática). Estas provas de investigação podem ser aplicadas através do desenvolvimento de protocolos de saúde ou protocolos de cuidados (Lawrence & Fulbrook, 2011).

Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) referem que a utilização de protocolos melhora a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde prestados, mas requer a existência de auditorias e de ensino/treino às equipas, e só assim se podem criar indicadores de qualidade para prevenção da PAV. Existe uma variedade de *bundles* como para a gestão da sepsis, redução do risco cardiovascular, uso de antibióticos, gestão de cateteres venosos centrais, contudo o pacote de cuidados ao doente ventilado, tem sido aquele que mais atenções tem despertado (Lawrence & Fullbrook, 2011).

Lawrence & Fullbrook (2011) com base na revisão da evidência, definiram quatro medidas que devem ser implementadas em qualquer doente ventilado, e que certamente contribuem para aumento dos resultados positivos nos doentes: elevação da cabeceira da cama; prevenção de úlceras gástricas; interrupção diária da sedação e avaliar a eficácia para o desmame ventilatório; prevenção das trombozes venosas profundas. Os resultados demonstram que o aumento da combinação dos quatro elementos resultaram na redução da mortalidade, redução do tempo de internamento na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), menos dias de hospitalização e consequentemente diminuição dos custos. Estudos revelam que a adesão a *bundles* contribuíram para uma diminuição de 59% da PAV em todas as UCI's, comparando com instituições que não usam esta metodologia. O estudo realizado por estes autores tem limitações que impedem provar a relação entre *bundles* e a PAV, no entanto o peso das evidências sugere que existe um elevado relacionamento, e algumas instituições referem ser anti-ético não usar as *bundles*.

Silva, Nascimento & Salles (2012, p. 838) também defendem a criação de protocolos de cuidados, aplicados de forma inter e multidisciplinar e se possível auditados pelos serviços hospitalares. É um enorme desafio e pretende-se que sejam “*dinâmicos e implementados em conjunto com a equipa de saúde, para que haja motivação de todos os envolvidos, permitindo a avaliação contínua da assistência prestada e a criação de metas terapêuticas claras.*”. Para amparar a informação anterior, para Silva, Nascimento & Salles (2012, p. 838), *bundles* têm como objetivo “*ser um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências que, quando executadas coletivamente melhoram os resultados*” dos doentes. Neste estudo foi adotada a classificação descrita no Quadro 1 que organiza os cuidados de prevenção da PAV em níveis de evidência:

- **Nível I** (Alto): evidência bem conduzida, ensaios clínicos randomizados;
- **Nível II** (Moderado): evidência bem concebida, ensaios controlados sem randomização, como estudos de coorte e estudos caso-controle;
- **Nível III** (Baixo): evidência de estudos de casos e opinião de especialistas.

Categorias	Cuidados de prevenção da PAV	Níveis de evidência dos cuidados
Higiene oral e das mãos na prevenção da PAV	Realizar higienização rigorosa das mãos, independente do uso de luvas	Nível I
	Realizar higiene oral com Gluconato de Clorexidina 0.12%	Nível I
A prevenção da broncoaspiração de secreções	Manter a cabeceira elevada (30-45°), se não houver contraindicação, principalmente quando receber nutrição por sonda	Nível I
	Preferir sonda orogástrica ao invés da nasogástrica, pelo risco de sinusite	Nível II
	Fazer pausa da alimentação nos momentos em que se baixa a cabeceira	Prática sem evidência comprovada ou sem

		consenso sobre a sua eficácia
	Realizar controlo do cuff do tubo endotraqueal (20-30 cmH20)	Nível II
Cuidados com a aspiração de secreções e circuito ventilatório	Realizar aspiração de secreções só quando estritamente necessário	Nível II
	Utilizar técnica asséptica no momento da aspiração	Nível I
	Preferir sistema fechado para aspirar secreções	Prática sem evidência comprovada ou sem consenso sobre a sua eficácia
	Quando usado sistema fechado de aspiração, realizar avaliação diária acerca das condições do cateter e a sua capacidade de aspiração	Prática sem evidência comprovada ou sem consenso sobre a sua eficácia
	Utilizar tubo de aspiração subglótica para prevenir PAV	Nível I
	Não realizar troca rotineira do circuito ventilatório, trocar apenas em SOS	Nível I
	Manter o circuito do ventilador livre de condensações e água	Nível II
Avaliação diária da possibilidade de extubação	Evitar sedações desnecessárias	Nível II
	Prever e antecipar o desmame ventilatório e a extubação	Nível II
	Realizar precocemente a traqueostomia para prevenir a PAV	Prática sem evidência comprovada ou sem

		consenso sobre a sua eficácia
Educação continuada da equipa	Realizar educação permanente/continuada da equipa sobre todos os cuidados que envolvem a prevenção da PAV e de outras infeções	Nível I

Quadro 1 – Categorias, cuidados relacionados à prevenção da PAV e nível de evidência de cuidados (Silva, Nascimento & Salles, 2012).

Higiene oral com clorexidina 0.12%

“A higienização adequada da cavidade oral (...) é imprescindível, pois nesses casos há a diminuição da produção salivar e impossibilidade de mastigação, favorecendo aparecimento de biofilme dental, que pode ser um importante reservatório para patógenos e que, se broncoaspirados, podem causar PAV.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 841).

A clorexidina 0.12% tem um elevado potencial bactericida. A investigação destes autores analisou um ensaio clínico randomizado e controlado onde avaliou os efeitos da escovação, da higiene oral com clorexidina e a combinação dos dois. Os resultados demonstram que a escovação remove esse biofilme dental, mas não previne a PAV, ao invés do uso de clorexidina que reduziu drasticamente a incidência de PAV. A combinação dos dois, mostrou os mesmos efeitos da clorexidina usada sem escovação. A técnica consiste na elevação da cabeceira, aspiração de secreções da cavidade oral, verificar a pressão do cuff e realizar a higiene de toda a cavidade oral. A mesma deve anteceder os cuidados de higiene e conforto, visto que durante os cuidados a cabeceira é baixada (Silva, Nascimento & Salles, 2012). De acordo com Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) os cuidados de higiene oral são seguros, viáveis e de baixo custo para instituições, tendo uma grande eficácia na prevenção da PAV.

Elevação da cabeceira da cama entre 30-45º

“A manutenção da cabeceira do leito elevada (...) é uma das principais recomendações para evitar a broncosapiração (...) e contribui para uma melhoria no

volume corrente ventilatório, diminuindo inclusive os casos de atelectasia.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 841). Alguns estudos revelam que a manutenção da cabeceira constantemente elevada acima ou igual a 45°, o doente escorrega, o que pode originar comprometimento da integridade cutânea e desconforto (Silva, Nascimento & Salles, 2012). Segundo Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) são contraindicações para elevação da cabeceira superior a 30° a existência de úlceras de pressão, do balão intra-aórtico, hemodiálise e terapias de substituição renal, procedimentos de urgência e emergência, alterações hemodinâmicas como hipotensão, instabilidade pélvica e da coluna, após alguns procedimentos cirúrgicos ou em doente em cuidados paliativos pela sua situação terminal.

Pressão do cuff entre 20-30 cm H₂O

“O controle efetivo da pressão do cuff (...) é um cuidado importante para prevenção da PAV (...) deve assegurar a vedação da traqueia para impedir microaspirações de secreções subglóticas para o trato respiratório inferior. (...) Ao mesmo tempo, a pressão não deve ser elevada, a fim de evitar o comprometimento da perfusão traqueal, pois a hiperinsuflação pode ocasionar isquemia local, que pode evoluir para estenose, fístulas e traqueomalácia.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 842). Muitos fatores podem influenciar a pressão do cuff, como o posicionamento do doente, a temperatura central, uso de agentes anestésicos, aspiração de secreções, de entre outros. No que diz respeito às intervenções de enfermagem o cuff deve ser verificado 3 vezes ao dia e sempre que se sintam sinais de fuga de ar, elevação da cabeceira, aspiração de secreções antes de verificar o cuff e também deve ser verificada antes da higiene oral (Silva, Nascimento & Salles, 2012).

Cuidados com a aspiração de secreções

Os doentes submetidos a VMI estão mais predispostos a adquirir infecções, pelo facto de perderem a barreira natural entre a traqueia e a orofaringe e como por norma estão sedados ficam desprovidos do reflexo da tosse e acumulam secreções acima do cuff que podem estar colonizadas e migrarem para a árvore traqueobrônquica. *“A aspiração endotraqueal é cuidado importante para diminuir o acumulo dessas secreções, manter as vias aéreas púrvias e reduzir o risco de consolidação e atelectasia, que podem levar a uma ventilação inadequada. A remoção das secreções é imprescindível, mas deve ser realizada com*

critérios e guiada por cuidados específicos para que não traga prejuízos (...)” aos doentes (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 842). Nos tempos que correm a aspiração é realizada só quando estritamente necessária, porque antigamente era feita por rotina de 1 em 2 horas aumentando os riscos de contaminação. O estudo averiguado por estes autores refere as intervenções a realizar como: executar uma correta higienização das mãos e o uso de luvas limpas ou estéreis, utilizar uma pressão de 80-120 mmHg para reduzir o risco de atelectasia e alterações na mucosa e realizar uma pré-oxigenação de pelo menos 30 segundos (Silva, Nascimento & Salles, 2012). Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) referem não existir diferença baseada na evidência, entre o sistema de aspiração aberto e fechado na prevenção da PAV.

Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) defendem a ideia que a sonda enteral deve ser colocada na via oral pela possibilidade de reduzir a ocorrência de sinusite nosocomial e a probabilidade de colonização da orofaringe. Deve ser rotina dos prestadores de cuidados a avaliação do volume residual gástrico a cada 4 a 6 horas e se o conteúdo for superior a 150 ml, a alimentação deve ser suspensa. De acordo com Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012), existem cuidados que não se encontram nas *bundles*, mas que preocupam as instituições no que diz respeito ao controle de infeção, e são os cuidados relacionados com os circuitos, os nebulizadores e os filtros em que ainda se verifica falta de assepsia no seu manuseio.

A higiene das mãos é um critério que entra em todas as medidas interventivas para a prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde. O estudo realizado por Gattel, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) refere que após sessões de formação e educação para prevenção da PAV, verificou-se uma ligeira melhoria na adesão a este cuidado básico. No entanto a adesão continua a ser insuficiente, cerca de 31% e esta baixa adesão pode estar associada à elevada carga de trabalho que os enfermeiros têm. Os enfermeiros referem também a falta de tempo e recursos para a não adesão das medidas profiláticas da PAV, assim como descaram o nível de registos de enfermagem efetuados.

Gattel, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) referem que é importante existirem programas de treino para melhorar o nível de conhecimentos teóricos e a adesão a cuidados de enfermagem baseados em evidência e consequentemente de melhor qualidade. Os mesmos autores acreditam que a formação sobre este tema sensibiliza os profissionais e contribui e muito para o uso da prevenção baseada em evidências. Algumas

instituições criaram folhetos, manuais, *posters* para lembrar todos os profissionais e famílias acerca das medidas que devem ser implementadas para prevenção da PAV (Gallagher, 2012).

Os enfermeiros especialistas desempenham assim um papel fundamental, um papel ativo em relação aos cuidados de saúde e às questões ligadas à qualidade. Têm por dever incentivar as equipas a ter interesse e parte ativa na expansão das capacidades e aumentar o nível de conhecimentos da profissão (Gallagher, 2012).

Alguns artigos pesquisados e selecionados fazem referência às *guidelines*/diretrizes para a prevenção da PAV do *Centers for Disease Control (CDC)* (2003). Estas estão disponíveis para fornecer recomendações abrangentes para a deteção e prevenção das infeções. Em Outubro de 2008 a CDC emite um documento, que de uma forma concisa, destaca as recomendações para a prevenção da PAV com o intuito de auxiliar as unidades hospitalares a produzir normas orientadores para a prevenção e priorizar a PAV como um problema grave de saúde pública. As recomendações serão apresentadas no Anexo 1 – Recomendações para a prevenção da PAV.

Após a explicitação da teoria de enfermagem que suporta a realização de uma revisão sistemática da literatura, sem recurso à metanálise, sobre o tema escolhido e o enquadramento teórico sobre a Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva e as respetivas intervenções de enfermagem, desenvolveremos o Projeto de Desenvolvimento Académico (PDA).

2. PROJETO DE DESENVOLVIMENTO ACADÉMICO

Ao longo do Capítulo II será descrito o PDA que integra a dimensão A dos estágios I, II e III. O PDA consiste na elaboração de um projeto formativo onde foram selecionadas as necessidades de formação dos estudantes. Neste caso foram abordadas as Intervenções de Enfermagem na Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência, por ser uma área de interesse, com lacunas de formação e necessidades de conhecimentos mais aprofundados. Ao trabalhar sobre esta metodologia pretendíamos acima de tudo desenvolver o conhecimento pessoal e científico, de modo a conhecer a temática de uma forma mais aprofundada, para posteriormente poder atuar de forma mais crítica e mais exigente em contexto de trabalho. O PDA seguiu a Metodologia de Projeto, que foi abordada na Unidade Curricular de Investigação.

A Metodologia de Projeto *“baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução”* (Percursos, 2010, p. 2). Através da mesma, ao pesquisarmos e analisarmos problemas identificados por nós enfermeiros, iremos promover uma PBE e consequentemente uma melhoria contínua nos cuidados prestados. Permite a aquisição de competências e capacidades de características pessoais. Na área de enfermagem, a metodologia de projeto pode equiparar-se ao Processo de Enfermagem, sendo que é um instrumento que visa a identificação de necessidades e resolução de problemas, sendo essencial para os cuidados de enfermagem (Percursos, 2010). De acordo com Nunes (2010), um projeto é uma ferramenta de trabalho que se aproxima muito da investigação e que serve fundamentalmente para estudar/aprofundar um determinado problema, numa perspetiva interventiva e que causa preocupação constante, tendo como objetivo principal a resolução desses mesmos problemas. Envolve o trabalho conjunto e em equipa.

Constitui-se em 5 etapas: 1ª Diagnóstico de Situação, 2ª Definição de Objetivos, 3ª Planeamento, 4ª Execução e Avaliação e por fim 5ª Divulgação dos Resultados (através do Relatório).

O PDA realizado tinha como preocupação fundamental as intervenções de enfermagem estabelecidas no doente que necessita de suporte ventilatório invasivo e foi desenvolvido no SU e na UCI da ULSLA, cuja **missão** da instituição é *“Promover e prestar*

*cuidados de saúde primários, diferenciados e continuados, desenvolver (...) investigação, formação e ensino de qualidade assegurando o acesso da população, garantindo a sustentabilidade económica-financeira, de acordo com a estratégia nacional e regional de forma a obter ganhos em saúde” (ULSLA, 2013, p. 1) e como **visão** “Ser uma unidade de referência, com credibilidade, competência, eficácia e compromisso na promoção da saúde, prevenção da doença e prestação de cuidados, melhorando o estado de saúde da população através da ação conjugada de utentes, profissionais e comunidade, contribuindo para o desenvolvimento integrado da região” (ULSLA, 2013, p. 1). A urgência enquanto serviço de saúde, caracteriza-se como uma unidade de imprevisibilidade e em que a complexidade está presente diariamente (Apêndice 3 – Caracterização do Serviço de Urgência). Por outro lado, a UCI caracteriza-se por ser um serviço complexo onde se prestam cuidados ao doente crítico mas de uma forma mais controlada, que apesar de existirem situações de urgência, os doentes encontram-se monitorizados e mais estabilizados a nível do seu problema de saúde (Apêndice 4 – Caracterização da UCI). A falta de conhecimentos ou a inexperiência da nossa parte, poderá levar a erros potencialmente fatais e deste modo havia a necessidade de aprofundar e sistematizar conhecimentos no doente crítico, neste caso, acerca da VMI e uma das principais complicações a Pneumonia.*

2.1. Diagnóstico de Situação

Constitui-se como a primeira etapa da metodologia de projeto e pretende a identificação/definição de um problema e a realidade da qual nós pretendemos atuar e modificar. Ao desenvolvermos um projeto na área da saúde, devemos ter em conta a realidade e as necessidades da nossa população, com o intuito de diagnosticar problemas adequados e desenvolver estratégias adaptadas à resolução desses mesmos problemas. É importante envolver sempre todos os membros das equipas de saúde (ser um instrumento multidisciplinar e de participação/consciencialização), porque são elementos importantes da mudança nas instituições de saúde. É necessário, que durante a análise dos problemas existentes, se tenha em conta o contexto social, económico e cultural onde está inserido esse mesmo problema.

O diagnóstico de situação não é estanque, mas sim um processo dinâmico, alargado, sistémico, contínuo, onde há a necessidade de reformulações constantes (Percursos, 2010). Esta etapa divide-se em dois momentos fundamentais: a identificação do problema e a

determinação de necessidades (Nunes, 2010). O primeiro passo foi a identificação de um problema junto da equipa do SU, sendo que as necessidades apontadas correspondiam as necessidades do estudante, daí o PDA se centrar nos cuidados de enfermagem ao doente submetido a VMI, em contexto de urgência, no sentido de prevenção de complicações, como é o caso da PAV. Posteriormente tivemos a necessidade de atualizar e reformular objetivos, para assim serem atingidos na sua integralidade e tentar o aperfeiçoamento, envolvendo sempre a equipa de enfermagem.

Os projetos em saúde devem produzir benefícios durante um longo período de tempo e perdurar os seus efeitos. Devem ainda proporcionar trabalho entre equipas e o seu desenvolvimento, inovação, tendo sempre em conta os recursos existentes (Percursos, 2010).

Derivado do diagnóstico de situação, temos a necessidade de definir dois conceitos, o de problema e o de necessidade. Problema é então um *“estado de saúde julgado deficiente pelo indivíduo, pelo médico ou pela coletividade”* (Percursos, 2010, p. 11). De acordo com o mesmo autor, necessidade é *“a diferença entre o estado atual e aquele que se pretende atingir”* (Percursos, 2010, p. 11).

A PBE tem por base os problemas identificados durante a prática clínica. Para que se inicie um projeto/investigação é sempre necessário definirmos um problema, que surge da observação direta, de investigações e problemas anteriores. O problema deve ser avaliado quanto à sua qualidade e pertinência e deste modo deve ser: *“concreto e real; reunir condições para o estudo (recursos técnicos e materiais, disponibilidade por parte do contexto onde é realizado); ser operacionalizado através de uma hipótese científica; ser relevante para a teoria e/ou prática; estar formulado de forma clara e perceptível por outros investigadores.”* (Percursos, 2010, p. 12).

Ao longo do nosso percurso profissional temos a oportunidade de exercer funções num SU de valência médico-cirúrgica, onde nos deparamos frequentemente com doentes críticos, com necessidades de suporte ventilatório imediato e invasivo. Verifiquei que apresentávamos inúmeras lacunas na prestação de cuidados ao doente submetido a VMI, por falta de conhecimentos e inexperiência, daí ser um forte motivo para realização do PDA nesta área.

Os doentes submetidos a VMI apresentam-se como clinicamente mais graves e com tempo de internamento mais prolongado, e deste modo os enfermeiros têm que estar

capacitados e treinados nesta área. São situações muito particulares, que não contactamos diariamente e transmitem insegurança no cuidar. A realização de uma revisão sistemática da literatura iria ajudar a colmatar este défice de conhecimentos e ajudar a combater a insegurança na prestação de cuidados. Os doentes submetidos a VMI permanecem pouco tempo no serviço de urgência, sendo transferidos para unidades mais especializadas (como por exemplo UCI's), após serem devidamente estabilizados. Daí que a falta de prática nestes doentes nos levava a uma intervenção menos segura e menos eficaz.

Após contacto com os profissionais do SU da ULSLA, verificamos que a temática escolhida era pertinente, relevante e com necessidades de educação, em que a grande parte dos profissionais tem dificuldade e sente insegurança na prestação de cuidados ao doente ventilado. Somos os primeiros a abordar o doente em Sala de Emergência e contactamos com situações particulares que se instalam de forma súbita, onde é exigida destreza e rapidez, levando a aumento do *stress* e falta de tempo ou atenção para medidas de prevenção de infeção. Daí surgirem posteriormente infeções associadas à técnica e ao procedimento em si. A PAV é uma das infeções mais frequentes nas unidades hospitalares e traz consigo muitas problemáticas, nomeadamente na sobrevida do doente, aumento do tempo de internamento, aumento da taxa de mortalidade e repercussões económicas nas instituições de saúde (Germano & Fernandes, 2008). A prevenção de infeção no serviço de urgência é um grande desafio para nós, por ser um serviço complexo, dinâmico, com elevado número de doentes que necessitam de cuidados diferenciados (Stephen, Daniel, Jeremiah & Jonas, 2014) e por vezes são esquecidas e descuradas todas as medidas de prevenção de infeção.

Como profissionais de saúde, necessitamos de um conjunto de saberes e recursos científicos, que permitirão cuidar do doente crítico de forma segura, sistematizada, holística e de elevada qualidade, daí que o **problema** identificado foi “Défice de conhecimentos na área do doente crítico submetido a VMI e sobre PAV e os seus meios de prevenção”. A temática analisada por nós pretendia assim contribuir para o desenvolvimento das competências específicas K1- Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica ou falência orgânica e K3- Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência multiorgânica.

Ao analisar a problemática em geral identificamos alguns **problemas parcelares**, como: défice de conhecimentos na área da VMI e sobre PAV; défice de conhecimentos em controlo de infeção associados especificamente à VMI; défice de artigos que incidam sobre

a PAV em contexto de urgência; número reduzido de admissões de doentes que necessitam desta técnica no contexto da urgência onde nos encontramos a realizar estágio e falta de experiência no cuidado ao doente crítico com necessidades de suporte ventilatório.

Como **prioridades** citamos: - Realização de uma revisão sistemática da literatura sem metanálise, sobre VMI e PAV em contexto de urgência; - Realização de uma parceria de conhecimento e partilha de experiências, com o elo de ligação da Comissão de Controlo de Infecção no serviço urgência; - Beneficiar de todas as oportunidades de experiência com o doente crítico e observar o máximo de cuidados aos doentes que necessitam de VMI; - Aplicação de todas as experiências vividas, no sentido de aumentar e melhorar a qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico.

Em relação aos **objetivos** e de acordo com a Revista Percursos (2010, p. 18), “*os objetivos apontam os resultados que se pretende alcançar, podendo incluir diferentes níveis que vão desde o geral ao mais específico.*”, estes são considerados um elemento fulcral para a elaboração de projetos deste âmbito e devem ser claros, concisos, com linguagem precisa, que sejam exequíveis/realizáveis e passíveis de ser medidos em termos de qualidade e quantidade.

Assim como **objetivo geral** definimos “*Adquirir conhecimentos teóricos e práticos no âmbito da prestação de cuidados ao doente submetido a VMI no serviço de urgência e promover a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem.*”. Em relação aos **objetivos específicos** definimos a realização de uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre a temática em questão e a elaboração de um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a Ventilação Mecânica Invasiva. Após a definição dos objetivos, procedemos à realização das atividades para atingir esses mesmos objetivos. Em apêndice 5, colocaremos a ficha de diagnóstico de situação.

2.2. Planeamento do Projeto

O planeamento constitui-se como a terceira etapa da metodologia de trabalho de projeto, onde é explicado mais pormenorizadamente o mesmo, tendo em conta as atividades que serão desenvolvidas, com a correspondente calendarização e o tempo estimado para a sua concretização, os recursos humanos e materiais que serão necessários à sua realização e a posterior avaliação. São também abordados os constrangimentos para a sua realização e a

forma de os ultrapassar (Percursos, 2010). Para a realização das atividades teremos que envolver e articular com toda a equipa de saúde, nomeadamente chefias, orientadores de estágio, enfermeiros, de entre outros profissionais.

As atividades a desenvolver estão relacionadas com os objetivos a que nos propusemos atingir e os recursos necessários, despendidos para a sua concretização. As estratégias possuem indicadores de avaliação. Encontra-se no Apêndice 6, a ficha de planeamento devidamente estruturada. Seguidamente serão descritos os objetivos e as correspondentes atividades.

1. Realizar uma revisão sistemática da literatura (sem metanálise) sobre VMI e Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência, fazendo recurso ao método de Cochrane Handbook.

- 1.1. Formulação de uma questão bem definida;
- 1.2. Localização e seleção de estudos;
- 1.3. Avaliação crítica dos estudos;
- 1.4. Recolha de dados;
- 1.5. Análise e apresentação dos dados;
- 1.6. Interpretação dos resultados;
- 1.7. Aprimoramento e atualização.

Como **indicadores de avaliação** para este objetivo, traçamos a pesquisa científica atualizada, de relevância e a apresentação da tabela/grelha de resumo dos estudos que será apresentada no Apêndice 7 – Tabela de resumo dos estudos. Para isso necessitamos de recursos materiais, como o computador, bases de dados (artigos científicos), livros, revistas e manuais de procedimentos de enfermagem. Como todos os projetos, também este carece de recursos, assim estabelecemos como recursos humanos, no sentido de recorrermos aos mesmos como suporte de apoio, a professora Elsa Monteiro, as orientadoras de estágio e toda a equipa de enfermagem do SU e da UCI.

2. Elaborar um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a VMI.

- 2.1. Elaboração de uma revisão sistemática da literatura (sem metanálise) sobre Pneumonia associada à VMI, cuidados de enfermagem em contexto de urgência no sentido da sua prevenção;

- 2.2. Realização de estágio na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) da ULSLA;
- 2.3. Elaboração de um artigo científico sobre Intervenções de Enfermagem na prevenção da PAV;
- 2.4. Discussão do artigo científico com a Enfermeira Orientadora, com as Enfermeiras Chefes e com a Professora Orientadora do Estágio e introdução das alterações caso seja necessário.

Como **indicadores de avaliação** para este objetivo pretendíamos apresentar a construção de um artigo bem estruturado e científico sobre PAV e a posterior divulgação no relatório. Para atingirmos este objetivo utilizamos como recursos materiais, o computador, bases de dados (artigos científicos), livros, revistas e manuais de procedimentos de enfermagem e em relação aos recursos humanos necessários para o desenvolvimento das atividades, pretendemos o envolvimento da enfermeira e da professora orientadoras e da ESSS.

Na realização do planeamento detetamos alguns constrangimentos tais como: in experiência na realização de revisões sistemáticas da literatura, na consulta de Bases de Dados Científicas, barreiras linguísticas na tradução de alguns artigos, in experiência no cuidado ao doente crítico (especialmente no doente submetido a VMI) e a in experiência na realização de artigos científicos. Para que os mesmos fossem ultrapassados pretendíamos perceber o modelo para a realização de revisões sistemáticas da literatura, aprender a consultar bases de dados científicas, traduzir o máximo de artigos para a língua portuguesa, sem nunca distorcer a informação contida, compreender a realização de artigos científicos, aproveitar o máximo de oportunidades de aprendizagem, partilhar conhecimentos com outras equipas, com áreas de prestação de cuidados mais especializadas, no sentido de aumentar as aprendizagens, conhecer os manuais de procedimentos das equipas que prestam cuidados nas UCI's e consultar peritos na área, no sentido de partilha de informação.

O planeamento do projeto é apresentado no Apêndice 6, com o respetivo cronograma de atividades. No tópico seguinte iremos abordar o Projeto de Desenvolvimento Académico e a base metodológica do mesmo.

2.3. Execução e Avaliação do Projeto

De acordo com Percursos (2010, p. 23) esta etapa *“materializa a realização, colocando em prática tudo o que foi planeado.”*. Anteriormente era algo imaginado, desejado, que agora se tornou em algo muito real, e que possibilita a realização das nossas vontades e das nossas necessidades através das ações que planeamos. *“Nesta fase em estudo, é necessária a procura de dados, informações e documentos que contribuam para a resolução do problema selecionado, segundo a divisão de tarefas e a gestão do tempo previamente estabelecidos.”* (Percursos, 2010, p. 23). Considera-se que a execução do projeto é transformador, na medida em que nos possibilitou a mudança de comportamentos, de atitudes, potencializou as aprendizagens, a resolução de problemas e o desenvolvimento de competências, melhorando assim a nossa prática diária. Nesta fase os orientadores tiveram um papel fulcral, foram elementos ativos na concretização do projeto e embora seja a fase mais trabalhosa, é a mais proveitosa (Percursos, 2010). Apesar de existirem momentos de desmotivação e de vontade em desistir, o apoio dos orientadores e de toda a equipa envolvida, foi importante para a continuação e concretização do projeto.

O relatório de trabalho de projeto tem a sua base, numa revisão sistemática da literatura (sem metanálise) segundo as orientações fornecidas pelo *Cochrane Handbook for Systematic of Interventions* (2008), onde são disponibilizados recursos, habilidades e conhecimentos para planear, conduzir e divulgar a revisão. De acordo com Pocinho (2008, p. 7), que faz uma adaptação do manual para a língua portuguesa, revisão sistemática é um *“tipo de estudo secundário que facilita a elaboração de diretrizes clínicas sendo extremamente útil para os tomadores de decisão na área da saúde (...) contribuem para o planeamento de pesquisas clínicas (...) reúnem de forma organizada, grande quantidade de resultados de pesquisas clínicas e auxiliam na explicação de diferenças encontradas entre estudos primários que investigam a mesma questão.* A revisão sistemática pretende responder de forma clara a uma pergunta previamente formulada, e utiliza métodos sistemáticos e explícitos que identificam, selecionam e avaliam de forma criteriosa, as pesquisas mais relevantes (Pocinho, 2008). De acordo com o mesmo autor os sujeitos da investigação, são os estudos primários que foram selecionados e a sua escolha depende do tipo de questão à qual pretendemos dar resposta. Segundo Larrabee (2011, p. 97), uma revisão sistemática *“é uma análise crítica, feita com a utilização de uma metodologia*

rigorosa, de pesquisas originais identificadas por uma busca abrangente da literatura (...) apresenta conclusões sobre as melhores evidências atuais sobre um tópico.”.

A revisão sistemática é um método utilizado para responder a uma pergunta específica sobre um problema específico da área da saúde. De acordo com Ercole, Melo & Acoforado (2014, p. 10) *“É uma síntese rigorosa de todas as pesquisas relacionadas a uma questão/ pergunta específica sobre causa, diagnóstico e prognóstico de um problema de saúde, mas frequentemente envolve a eficácia de uma intervenção para a solução desse problema. Geralmente, os estudos incluídos nessas revisões têm o delineamento de pesquisa experimental e são considerados trabalhos originais, por possuírem rigor metodológico.”.* A realização de uma revisão sistemática envolve o trabalho de pelo menos dois pesquisadores, que procedem a uma avaliação de forma independente, a qualidade metodológica de cada artigo selecionado, a partir de um protocolo de pesquisa.

De acordo com Larrabee (2011), a maior base de dados de revisões sistemáticas é a Cochrane Library (biblioteca), desenvolvida Cochrane Collaboration em 1993. Ela tem como objetivos a produção e disseminação de revisões sistemáticas da literatura sobre a efetividade das intervenções em saúde.

A revisão sistemática pode ou não usar metanálise. Metanálise é um método estatístico que se aplica à revisão sistemática e que integra os resultados de dois ou mais estudos primários. De referir que a revisão sistemática da literatura efetuada por nós, não faz uso da metanálise. A metodologia segue os seguintes passos: a) elaboração de uma questão bem definida; b) Localização e seleção de estudos; c) avaliação crítica dos estudos; d) recolha de dados; e) análise e apresentação dos dados; f) interpretação dos resultados e g) aprimoramento e atualização (Pocinho, 2008).

Elaboração de uma pergunta bem definida: constitui-se a etapa mais importante desta metodologia, e na questão de partida, devem ser definidos os doentes, a doença e a intervenção terapêutica. As questões devem ser bem formuladas, caso contrário levam a uma revisão mal orientada/elaborada e a decisões obscuras, sobre o que deve ou não deve ser incluído na revisão. No nosso projeto definimos como questão de investigação: **“Como aumentar e sistematizar conhecimentos científicos, utilizando a prática baseada em evidências, sobre Intervenções de Enfermagem na prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva, em contexto de urgência?** As etapas seguintes e todo o processo de revisão será definido pela questão de investigação. A questão deve conseguir

dar resposta a 4 questões: - A pergunta é relevante? Sim; - A pergunta é realista? Sim; - O assunto é amplo ou limitado? Amplo; - Espera-se fazer uma revisão sistemática apenas ou uma revisão sistemática com metanálise? Uma revisão sistemática, sem metanálise.

Com o propósito de analisar a questão edificada por nós (decomposição do problema em si), concebemos um quadro com base na estratégia **PICO** (**P**articipantes, **I**ntervenções, **C**omparações e **O**utcomes/Resultados) de Ramalho (2005).

P	Participantes	Quem foi estudado?	PAV	Palavras-chave: - VMI; - PAV; - Enfermagem Médico-cirúrgica; - Intervenções de enfermagem; - Metodologia de Projeto.
I	Intervenções	O que foi feito?	Sistematização e ampliação de conhecimentos científicos sobre PAV, baseados em evidência	
C	Comparação	Pode existir ou não?	Comparação entre os vários estudos avaliados	
O	Outcomes	Resultado esperado	Capacitação dos enfermeiros para práticas de qualidade; Aumento dos conhecimentos pessoais acerca da temática; Aumentar a experiência na prestação de cuidados.	

Quadro 2 - Descrição dos critérios PICO para a formulação da questão de investigação.

Localização e seleção de estudos/avaliação crítica dos estudos: para que sejam pesquisados todos os estudos relevantes é necessário pesquisar em bases de dados científicas eletrónicas, como a Medline, Embase, Lilacs, Cochrane Controlled Trials Database,

Pubmed, B-on (biblioteca do conhecimento online), Scielo, de entre outras. Cada um dos estudos deve ser identificado em relação ao método que foi utilizado para a encontrar. Em relação a este tópico, foram procurados artigos na base de dados Scielo e B-on, por serem as bases de dados a que temos acesso gratuitamente através da unidade hospitalar onde nos encontramos a realizar estágio, no período de Maio a Dezembro de 2014. Houve a necessidade de recorrer ao motor de busca Google, para conseguir aceder à integralidade de alguns documentos.

Tendo por base a questão de investigação, é necessária a elaboração de critérios de inclusão e exclusão. Estes critérios devem corresponder à população de doentes, intervenções, resultados, devem especificar datas de publicação que vão ser pesquisadas, o desenho e tipo de estudos, localização geográfica e tipo de local de cuidados de saúde (Larrabee, 2011). Como **critérios de inclusão** podemos referir estudos realizados há menos de 5 anos, tanto de língua portuguesa, como inglesa, estudos sobre PAV no adulto, estudos sobre as intervenções de enfermagem na VMI, em contexto de urgência e de cuidados intensivos e na prevenção da PAV, estudos com evidência científica, tanto qualitativos como quantitativos. Ainda definimos como **critérios de exclusão**, estudos sobre PAV na criança, estudos anteriores a 2009 e estudos sobre outras IACS que não a PAV. Ao longo da pesquisa tivemos a necessidade de acrescentar dois critérios de exclusão, os artigos que abordassem apenas a Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI) e outras técnicas invasivas como por exemplo a existência de Cateter Venoso Central (CVC), e artigos que abordassem apenas um dos cuidados de enfermagem na prevenção da PAV. Em relação ao tipo de desenhos de pesquisa, podemos recorrer a ensaios clínicos randomizados e estudos quase experimentais, que são os estudos mais fortes para avaliar a efetividade de uma intervenção, e ainda estudos não experimentais. Tivemos a necessidade de recorrer a estudos de coorte, caso-controle, descritivo-comparativos, descritivo-correlacionais e descritivo-exploratórios (Larrabee, 2011).

Para a concretização da pesquisa, foi necessária a tradução do tema para língua inglesa, nomeadamente *Ventilator-associated Pneumonia*. Acrescentamos ainda as palavras *nursing care* (cuidados de enfermagem) numa tentativa de especificar melhor e direccionar a nossa pesquisa para a área de interesse. Ao pesquisar na base de dados, procuramos artigos de uma forma alargada em relação à temática e reduzimos o tempo de pesquisa para os últimos 5 anos e obtivemos um total de 269 artigos. Posteriormente, e para conseguir

selecionar melhor os artigos que seriam relevantes para o nosso projeto, fizemos uma pesquisa mais criteriosa (tendo em conta o assunto) e obtivemos 48 artigos. Tivemos em conta a ordenação por relevância, porque de acordo com Larrabee (2011, p. 97), “*Uma revisão sistemática apresenta conclusões sobre as melhores evidências atuais sobre um tópico.*”.

Analizamos os resumos desses 48 artigos e foram suprimidos aqueles que não abordavam os nossos critérios de inclusão. De acordo com Larrabee (2011, p. 98) “*pesquisa é a investigação rigorosa, sistemática para desenvolver ainda mais o conhecimento existente e produzir novos conhecimentos para instruir a prática*”. Foi realizada uma avaliação crítica dos estudos onde se identificaram os estudos válidos para inclusão na revisão. Desses 48 artigos, e tendo em conta as palavras-chave, ficamos com um total de 11 artigos que estariam mais centrados no estudo da nossa temática e que iriam de encontro às nossas necessidades de aquisição de conhecimentos. Os 11 artigos foram novamente analisados de acordo com a *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP) – 10 perguntas para a avaliação da Investigação Qualitativa (que avaliam o rigor, a credibilidade e a relevância), tendo sumariado a pesquisa para 6 artigos, visto que 5 deles foram automaticamente excluídos nas duas primeiras perguntas das grelhas CASP, “*Há declaração clara dos objetivos?*” e “*O método qualitativo é apropriado?*”. Dos artigos excluídos, alguns centravam-se em artigos de opinião, estudos quantitativos e revisões sistemáticas sem recurso ao método qualitativo. As grelhas CASP consistem num programa criado pelo *Institute of Health Sciences of Oxford* e têm como objetivo auxiliar os profissionais de saúde a adquirir habilidades na procura de informação e na leitura crítica e científica, de forma a obter as melhores evidências científicas que ajudam na tomada de decisão. As mesmas serão disponibilizadas em Apêndice 8 – Grelhas CASP para seleção dos estudos.

Foram trabalhados os artigos que se baseiam na criação de *bundles* acerca da PAV, onde abordavam os cuidados de enfermagem a prestar para a prevenção da mesma, e o impacto que teriam sobre a prestação de cuidados de todos os profissionais de saúde. O nosso objetivo era sobretudo melhorar o nível de conhecimentos e consideramos que o objetivo foi cumprido, tendo por base a PBE. Em Apêndice 9 – Instrumento para a avaliação de diretrizes clínicas: AGREE II (*Appraisal of Guidelines Research & Evaluation*), foram submetidas as diretrizes do CDC que foram referidas por muito autores e analisadas por nós. De acordo

com este instrumento, “*Diretrizes clínicas são recomendações elaboradas de forma sistemática para auxiliar as decisões (...) acerca dos cuidados de saúde mais apropriados em circunstâncias clínicas específicas. (...) desempenham um papel importante na formação de políticas de saúde (...)*” (AGREE II, 2009, p. 1).

Havia a necessidade de avaliar a qualidade das diretrizes, no sentido de se conseguir aplicar e obter sucesso na sua implementação e esta ferramenta avalia o rigor metodológico das diretrizes desenvolvidas e fornece informações relevantes que deverão ser relatadas nas mesmas. Foi delineado para avaliar e atualizar diretrizes e pode ser aplicado a questões ligadas à saúde, saúde pública, diagnóstico, tratamento, intervenções e/ou rastreio, tendo sofrido uma atualização em 2009 com reformulação de alguns itens. Pode ser aplicado por profissionais de saúde, autores dessas mesmas *guidelines*, gestores de políticas de saúde e educadores/professores. Este instrumento foi aplicado no sentido de conhecer um modelo para avaliação de diretrizes (anteriormente desconhecido) e no sentido de melhorar a qualidade da nossa pesquisa e da nossa revisão.

Recolha de dados/análise e apresentação dos dados/interpretação dos resultados: consideramos juntar estas três fases, pelo fato de que ao recolhermos os dados dos estudos, analisando os mesmos e interpretando os resultados, conseguimos proceder à realização de um enquadramento conceptual acerca da PAV e concretizar na realização de um artigo científico tendo por base a revisão de todos os estudos selecionados. A recolha de dados é a etapa da revisão na qual é recolhido um conjunto de informações relevantes sobre cada estudo e o principal objetivo é atingir o rigor científico. Para atingir este objetivo as grelhas CASP forneceram-nos algumas informações sobre os estudos, sobre os revisores/autores e sobre as características do estudo. A análise dos dados pretende avaliar a qualidade dos estudos e detetar semelhas e diferenças. Também se obtiveram alguns dados estatísticos sobre a PAV. Os dados foram sumarizados e apresentados tanto no enquadramento conceptual como no artigo elaborado. Na interpretação dos resultados são elaboradas as conclusões de forma clara e adequada e consideramos que as mesmas foram bem apresentadas ao longo do relatório e culmina com a entrega e defesa do mesmo (Pocinho, 2008).

Atualização e aprimoramento da revisão sistemática: após colocação da revisão em formato de publicação é um engano pensar que o trabalho termina aqui, porque o trabalho será submetido a um conjunto de críticas, comentários e sugestões que nos permitirão

melhorar e aumentar a qualidade do mesmo. Daí contamos com a colaboração dos nossos orientadores para progredirmos com a projeto e melhorarmos sobretudo o nosso nível de conhecimentos.

Para a realização de uma revisão sistemática da literatura, sem metanálise são necessários alguns recursos, conhecimentos e habilidades por parte do revisor (Pocinho, 2008). Para o mesmo autor o que é extremamente necessário é o tempo, ou seja, a maioria dos revisores dispõem do seu tempo livre para a concretização destes projetos, porque esta atividade é vista como um esforço pessoal no sentido de nos conseguirmos manter atualizados. Para além do tempo são necessários outros recursos, como: a) um segundo revisor na seleção de estudos, avaliar a qualidade dos mesmos, extrair dados e realizar análises, no sentido de evitar vieses/erros. Trabalhamos como uma equipa ao longo do projeto e deste modo poderemos considerar que o revisor somos nós; b) recursos materiais como telefone, fax, papel, impressão, fotocópias, ferramentas informáticas, de entre outras; c) recursos financeiros. Como habilidades e conhecimentos podemos considerar que é necessário: possuir conhecimentos acerca do método de revisão sistemática; conhecimentos de inglês; conhecimentos de estatística e epidemiologia; conhecimentos de informática e dos programas utilizados; conhecimentos acerca de bases de dados e como realizar buscas sobre o tema escolhido e têm que fazer sentido clínico para o revisor (Pocinho, 2008). Tentamos ultrapassar todas as etapas propostas pela metodologia, e sobretudo aumentar o nível de conhecimentos acerca da realização de revisões sistemáticas da literatura.

Podemos em jeito de síntese, referir que a metodologia utilizada para as revisões sistemáticas da literatura, se assemelha muito à metodologia de trabalho de projeto. Há a necessidade de identificar um problema, formular uma questão de investigação e fazer todo o planeamento necessário para o sucesso da revisão.

Para complementar a aprendizagem e adquirir experiências significativas, foi realizado um estágio opcional na UCI da ULSLA. É importante referir que inicialmente propusemo-nos a realizar o estágio complementar na UCI da ULSLA no decorrer do estágio I e II, e também, estágio opcional na UCI de um Hospital X, mas que por motivos burocráticos de pedidos de autorizações, não nos foi possível concretizar este objetivo no tempo proposto, sendo que temos que cumprir todos os trâmites éticos e legais inerentes ao projeto. Deste modo, tivemos a necessidade de realizar o estágio opcional apenas no terceiro semestre do curso e não foi possível a realização do estágio opcional no Hospital X, deste modo tivemos a necessidade de alterar o cronograma de atividades.

Tendo em conta o segundo objetivo, foi realizado um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a VMI, intervenções de enfermagem em contexto de urgência, na sua prevenção, que só foi possível concretizar após a realização da revisão sistemática da literatura (sem recurso à metanálise), anteriormente abordada e após a realização dos estágios complementares. O artigo baseia-se numa sumula das principais ações/intervenções de enfermagem mais relevantes na prevenção da PAV, tendo por base a evidência científica.

Seguidamente descrevemos a forma de divulgação do projeto que foi realizado pela equipa.

2.4. Divulgação do projeto

A metodologia de trabalho de projeto consiste na adoção de um conjunto de técnicas, procedimentos e instrumentos com vista a atingir os objetivos e resolver os problemas por nós detetados (Percursos, 2010).

Para a sua avaliação há a necessidade de proceder à divulgação dos resultados, que é o culminar de todas as etapas. Na realização de um projeto deste âmbito há necessidade de o divulgar e partilhar com toda a comunidade no sentido de melhorar, aumentar e contribuir na produção de conhecimento. A investigação e a formação contribuem para o desenvolvimento contínuo da profissão e auxilia na tomada de decisões adequadas e fundamentadas e assim prestar melhores cuidados de enfermagem a toda a população. Esta fase permite que os doentes e as suas famílias sejam sensibilizados e tenham conhecimento dos esforços realizados pelos profissionais e pelas instituições de saúde, na melhoria da qualidade dos cuidados prestados (Percursos, 2010).

A divulgação do relatório é um dever ético de todos os estudantes e investigadores, na medida em que dá a conhecer a metodologia seguida e todo o caminho percorrido para a resolução de problemas ou suprimimento de necessidades. De acordo com a OE (2006, p. 1) a Investigação em Enfermagem consiste num *“processo sistemático, científico e rigoroso que procura incrementar o conhecimento nesta disciplina, respondendo a questões ou resolvendo problemas para benefício”* dos doentes e suas famílias.

Como forma de divulgação e avaliação dos estágios realizados, foi elaborado este relatório onde pretende sintetizar todo o caminho percorrido ao longo destes dois anos e também foi elaborado um artigo científico (Apêndice 10 – Artigo Científico: “Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência”),

com o objetivo de partilhar e dar a conhecer a toda a comunidade científica os resultados do trabalho realizado e sintetizar o que melhor foi recolhido nos artigos selecionados para estudo. Os artigos e algumas das pesquisas efetuadas foram partilhadas com a equipa do SU e com a equipa da UCI.

Após a defesa pública do relatório, o mesmo foi submetido a um conjunto de críticas, comentários e sugestões que nos permitiram melhorar e aperfeiçoar o trabalho realizado. Uma das críticas construtivas foi sobre o artigo científico realizado, que o mesmo não declarava o trabalho de pesquisa realizado, portanto não era descrito todo o processo da RSL. Deste modo tivemos a necessidade de reformular o mesmo e este foi partilhado com a mesa de júri presente e aplicadas as alterações sugeridas. Por isso tivemos a necessidade de criar o apêndice 16 – Artigo científico: “Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia associada à VMI (PAV), em contexto de urgência – Realização de uma Revisão Sistemática da Literatura.”.

Consideramos que o relatório de trabalho de projeto, apesar do elevado desgaste físico e psicológico, dá por quase concluído o curso de mestrado e toda esta fase de aprendizagem e aquisição de competências.

No ponto seguinte será abordado o Projeto de Aquisição de Competências, onde foram realizadas atividades de modo a atingir todas as competências previstas.

3. PROJETO DE APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS

O PAC é um projeto inserido na Dimensão B do estágio I, II e III, que pretende a aquisição ou o aprofundamento das Competências Comuns e Específicas dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica e/ou Crónica e Paliativa, ainda não desenvolvidas com a realização do PDA. De referir que os estágios realizados tanto no SU como na UCI foram essenciais para o desenvolvimento as competências especializadas.

Pretendemos assim atingir as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, nomeadamente a competência K2 – Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima (que não foi atingida com a realização do PDA) e as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa previstas pela Ordem dos Enfermeiros.

3.1. Diagnóstico de Situação

Ao longo dos estágios foram observadas várias situações que nos poderiam ajudar na aquisição das competências não atingidas pelo PDA, contudo algumas tiveram o seu destaque, no sentido de nos permitir aprofundar conhecimentos na área da catástrofe e emergência multi-vítima e no doente crónico e paliativo. Daí podermos referir que o diagnóstico de situação para o PAC teve por base a nossa própria experiência profissional e a nossa observação direta enquanto alunos.

Ao longo do estágio I e II de modo a adquirir a competência K2- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, foi realizado o PAC, onde verificámos ser interessante a realização de um póster sobre o sistema de Triagem em situação de catástrofe. Assim, foram definidos como **objetivos**: - compreensão do sistema de triagem em situações de catástrofe; - afixação do póster na sala de triagem e na sala de emergência do serviço onde realizamos estágio e partilhar a informação com toda a equipa.

Ao longo do estágio III com vista a adquirir a competência específica do enfermeiro especialista em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa, constatamos que a doença de Alzheimer se encontrava mais presente no serviço de urgência, do que esperávamos e seria

uma mais valia pesquisar sobre o mesmo. Como **objetivos**, definimos compreender a doença de Alzheimer para prestar melhores cuidados ao doente portador da mesma e suas famílias.

De referir que os mesmos diagnósticos foram discutidos com a enfermeira chefe do serviço e com a enfermeira orientadora. Seguidamente será abordado o planeamento e execução do PAC.

3.2. Planeamento e Execução do Projeto

O PAC foi devidamente planeado com o apoio da equipa de enfermagem e será apresentado no apêndice 11, devidamente estruturado. O planeamento constitui-se como um plano de trabalho que enumera as atividades estratégicas para dar resposta aos objetivos definidos.

Para atingir a competência **K2- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação**, foi realizado um PAC que se centra na realização de um póster com o sistema de Triagem de Manchester em situação de catástrofe, implementada no serviço onde realizamos estágio e em todos os hospitais nacionais. Para dar resposta aos objetivos definidos definimos como **atividades** a desenvolver: a observação do Sistema de Triagem realizada no SU, perceber a forma como é realizada a triagem em situações de catástrofe, a realização do póster anteriormente referido, com os devidos fluxogramas de atuação, pedir a colaboração da chefia no processo de autorizações e colaboração da equipa para escolha do melhor local para afixação do póster. Como todos os projetos há a necessidade de envolver recursos humanos e utilizar recursos materiais. Daí referirmos a professora e a enfermeira orientadora dos estágios, juntamente com a equipa de enfermagem do SU elos fundamentais na concretização deste projeto e como recursos materiais, foram utilizados os manuais de triagem, manuais de procedimentos do serviço, material de consumo informático, livros e artigos científicos.

Catástrofe define-se como um *“acontecimento súbito quase sempre imprevisível, de ordem natural ou tecnológica, suscetível de provocar vítimas e danos materiais avultados, afetando gravemente a segurança das pessoas, as condições de vida das populações e o tecido sócio-económico do País.”* (Lei nº 113/91 de 29 de Agosto no Artigo 2º, nº 2). De acordo com Koenig & Shultz (2010) a triagem em catástrofe é definida como

uma rápida avaliação com o objetivo de avaliar o grau de urgência na prestação de cuidados. De acordo com o Grupo Português de Triagem (2002, p. 4), no processo de triagem “*O objetivo é fazer triagem de prioridades, ou seja, identificar critérios de gravidade de uma forma objetiva e sistematizada, que indicam a prioridade clínica com que o doente deve ser atendido e o respetivo tempo alvo recomendado até à observação médica.*”. A triagem primária utilizada em situação de catástrofe tem uma metodologia diferente, ou seja escolhe o maior número de doentes que se apresentam com uma situação mais estável (que andam por exemplo, sendo classificadas de verde) e não dá prioridade aos doentes mais graves. Os doentes que vêm em maca são categorizados como mortos, vermelhos ou amarelos (Grupo Português de Triagem, 2002). As vítimas que não preencham os critérios de vermelho ou preto são classificadas de cor amarela. Vítimas com Frequência Respiratória inferior a 10 ou superior a 29 ciclos/minuto, um preenchimento capilar superior a 2 segundos e um pulso superior a 120 batimentos/minuto, é atribuída a cor vermelha, às vítimas em apneia apesar de tentativas de permeabilização da via aérea é atribuída a cor preta. Será disponibilizado o póster realizado no apêndice 12 - Póster sobre a Triagem de Manchester em situação de catástrofe.

Para atingir a competência específica do enfermeiro especialista em Enfermagem em **Pessoa em Situação Crónica e Paliativa**, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre Alzheimer, classificada como uma doença crónica e incapacitante, no sentido de aumentar conhecimentos acerca da mesma. Para atingir o objetivo anteriormente definido, foram desenvolvidas as seguintes **atividades**: definir Alzheimer, a sua fisiopatologia, causas, diagnóstico, prevalência/incidência e tratamento, para poder aumentar o nível de conhecimentos na área e assim prestar cuidados de qualidade aos doentes portadores de doença crónica incapacitante/evolutiva. Foi envolvida a professora e a enfermeira orientadora, juntamente com a equipa de enfermagem do SU e da UCI. Como recursos materiais foram utilizados materiais de consumo informático.

No SU a afluência de doentes com demências verifica-se cada vez mais e daí a nossa necessidade de aprofundar conhecimentos sobre o Alzheimer. O aumento da esperança de vida e consequentemente o aumento da doença crónica torna mais significativa a afluência de doentes com esta patologia aos serviços hospitalares, para tratamento de intercorrências agudas resultantes da doença crónica.

Com a sua vertente de tratamento urgente de doença aguda nem sempre o contexto de SU consegue dar resposta às necessidades holísticas deste grupo de doentes, fragilizados pela sua dependência e vulnerabilidade física, psíquica e social. A deterioração física e propensão para o surgimento de complicações inerentes à situação de imobilidade e dependência, facto para o qual os enfermeiros são autónomos na atividade diagnóstica e cuja intervenção minimizará complicações como: risco de infeção respiratória, por expetorar ineficaz, necessidade de posicionamentos promotores de uma ventilação eficaz, risco de Infecções do Trato Urinário, por quadro de desidratação, incontinência, risco de desnutrição, necessidade de ajuda nos auto-cuidados (comer, vestir, posicionar, transferir e deambular), risco de queda acrescido pelas alterações do estado de consciência, risco de aspiração por compromisso da deglutição, risco de úlcera de pressão e anquilose, de entre outros.

As alterações do comportamento levam muitas vezes a sedações exageradas e desnecessárias, com os riscos que estas implicam. Os profissionais de saúde normalmente têm falta de capacidade para lidar com estas situações e conseguir a adesão dos doentes ao regime terapêutico e medicamentoso. Ao longo da pesquisa averiguamos dados estatísticos sobre a prevalência de Alzheimer em Portugal, quais os recursos terapêuticos, o impacto da doença e os principais cuidados a ter, tendo por base o Plano Nacional de Intervenção Alzheimer concretizado em Outubro de 2009. A pesquisa foi disponibilizada à equipa de enfermagem e será apresentada no final do trabalho no apêndice 13 – Pesquisa sobre a doença Alzheimer.

Os projetos deste âmbito apresentam sempre **constrangimentos** que têm que ser ultrapassados, de forma a atingir os objetivos propostos. Na realização deste PAC equacionamos os seguintes constrangimentos e a forma de os ultrapassar, tais como:

- Dificuldades na aprovação para afixação do póster, que foi ultrapassado com o pedido frequente às pessoas responsáveis e caso não fosse aprovado, seria sempre uma área de interesse e pretendíamos com o mesmo aumentar o nível de conhecimentos na área da catástrofe;

- Falta de pertinência da temática escolhida, considerada por parte dos restantes colegas de equipa, que foi ultrapassada com o envolvimento e com a persuasão dos mesmos para a necessidade de estarmos formados nestas temáticas;

- Não possuir conhecimentos na área de Triagem de Manchester, que foram ultrapassados pela pesquisa, pelo estudo e pela observação direta da Triagem de Manchester efetuada no SU;

- Possuir poucos conhecimentos acerca da doença de Alzheimer.

Passaremos a descrever a avaliação e a divulgação do PAC realizado para atingir as competências que não foram atingidas com o PDA.

3.3. Avaliação e Divulgação do Projeto

Com a realização do PAC pudemos estar mais despertos para a área da catástrofe e emergência multi-vítima e também para doenças crónicas e seu tratamento no SU.

Em relação ao póster realizado e a escolha da temática da triagem em situação de catástrofe, surgiu devido ao facto de sentirmos lacunas de conhecimentos na área da triagem de doentes e pelo facto da triagem em situações de catástrofe não ser algo frequente e poder haver esquecimentos na sua forma de atuação e no uso dos fluxogramas. Consideramos que os objetivos a que nos propusemos para atingir esta competência foram atingidos e concluir que a aprendizagem aconteceu e que certamente prestaremos melhores cuidados em situações de catástrofe ou emergências multi-vítimas. O recurso a *posters* com fluxogramas de atuação, em áreas estratégicas, é uma mais-valia na atuação em situações urgentes e emergentes. Assim consideramos que contribuímos para o nosso conhecimento pessoal, mas também de todos aqueles que prestam cuidados de saúde no SU onde realizamos estágio. De referir, que após diálogo com a chefia do serviço, não houve a necessidade de realizar pedido de autorização ao CA da ULSLA para afixação do póster, visto ser um trabalho de ordem interna e consecutivamente tem a autorização da sua responsável.

Em relação à competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crónica e paliativa podemos aferir que devido ao envelhecimento da nossa população e devido ao estilo de vida, a doença de Alzheimer denota-se cada vez mais frequente e que grande parte dos doentes internados no SU possuem algum tipo de demência. Assim, consideramos que a pesquisa efetuada permitiu atingir os objetivos a que nos propusemos e que certamente contribuirá para a melhoria da qualidade dos cuidados que prestamos. A pesquisa foi impressa e disponibilizada a toda a equipa de enfermagem do SU,

anexada aos manuais de serviço no sentido de transmitir conhecimentos e contribuir para uma excelência a nível dos cuidados prestados ao doente portador de Alzheimer e suas famílias.

Como referido anteriormente, todos os documentos realizados foram disponibilizados às equipas e encontram-se disponíveis em anexo para podermos transferir o conhecimento adquirido, a toda a comunidade científica.

Assim, no capítulo seguinte iremos descrever as competências adquiridas quer com o desenvolvimento do PDA quer do PAC.

4. COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

Ao longo deste capítulo procedemos à apresentação das competências comuns e específicas dos enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e as atividades desenvolvidas para as atingir. Iremos assim refletir sobre as aprendizagens ocorridas durante os estágios realizados, onde foi desenvolvido o PDA e o PAC. Para complementar as aprendizagens foi realizado o estágio opcional na UCI da ULSLA, estágio este que nos permitiu adquirir uma visão diferente acerca dos cuidados prestados ao doente crítico e ao doente crónico/paliativo. A prática clínica tem como objetivo adquirir experiências e saber conjugar os conhecimentos teóricos com os práticos, para assim desenvolver as competências inerentes à nossa área de prestação de cuidados.

4.1. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

O PDA torna-se num instrumento fundamental para a aquisição de competências específicas comuns dos enfermeiros especialistas. Enfermeiro especialista é aquele que produz um conhecimento aprofundado sobre determinada área de enfermagem e que apresenta níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão. As competências comuns derivam do aprofundamento das competências do enfermeiro de cuidados gerais e todos os enfermeiros especialistas partilham de um grupo de domínios (OE, 2010a). Existem quatro domínios de competências: a) responsabilidade profissional, ética e legal, b) melhoria contínua da qualidade, c) gestão de cuidados e d) aprendizagens profissionais.

No que diz respeito à competência do **domínio da responsabilidade profissional**, ética e legal, verificamos que em toda a prática, toda a ação do cuidar, a ética e a responsabilidade têm que estar presentes, no respeito pelo ser humano e de toda a sua totalidade. Também pondo em prática os pedidos de autorização ao CA para a utilização do nome da instituição e os pedidos para a realização dos estágios, respeitamos toda a componente ética pertencente à realização de um projeto deste âmbito, reservando e protegendo todos os direitos da Instituição onde nos encontramos a realizar o estágio. Optamos por explicar mais profundamente esta competência, por ser um campo de interesse para nós.

Os enfermeiros são profissionais de saúde que intervêm junto do doente e as suas famílias e tomam decisões no sentido de preservar a saúde e combater a doença, tornando a ação do cuidar num ato complexo. Os cuidados de enfermagem necessitam sempre de uma componente ética onde se estimam os valores humanísticos em toda a ação do cuidar. Devemos salvaguardar todos os direitos dos doentes, preservar a vida e dar o máximo de qualidade à existência do doente. *“Nenhum indivíduo ou grupo deve, em circunstância alguma, ser submetido, em violação da dignidade humana, dos direitos humanos e das liberdades fundamentais, a uma discriminação ou a uma estigmatização.”* (Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, Artigo 11º). Ao cuidarmos de doentes críticos e independentemente da complexidade das situações, nunca devemos descurar a componente ética que nos rege, valorizando a pessoa como um ser único e totalitário, que necessita de cuidados e de uma forma competente, confiante, envolvente, segura e responsável.

Somos regidos pelo Código Deontológico do Enfermeiro (CDE), que se insere no estatuto da Ordem dos Enfermeiros, Lei n.º 111/2009, de 16 de Setembro, que refere que todas as intervenções de enfermagem são realizadas com a preocupação de defesa da liberdade e da dignidade humana. O mesmo documento refere que *“São valores universais a observar na relação profissional: a) A igualdade; b) A liberdade responsável, com a capacidade de escolha, tendo em atenção o bem comum; c) A verdade e a justiça; d) O altruísmo e a solidariedade; e) A competência e o aperfeiçoamento profissional.”* E no Ponto 3 descreve os princípios orientadores da nossa prática que são: *“a) A responsabilidade inerente ao papel assumido perante a sociedade; b) O respeito pelos direitos humanos na relação com os clientes; c) A excelência do exercício profissional em geral e na relação com outros profissionais.”* (CDE, 2009). No doente submetido a VMI, os princípios éticos da beneficência e da não maleficência, assumem um papel importante. Beneficência entende-se como fazer o bem e em situações em que os doentes necessitam de terapia com suporte ventilatório, pretendemos que a sua situação crítica reverta e que se mantenham as funções vitais. Não maleficência entende-se como não fazer o mal, não causar dano e em todo o cuidado prestado ao doente ventilado, necessitamos de agir de forma a não prejudicar ainda mais a sua situação, e de forma pensada e refletida. Por outro lado, a autonomia representa a capacidade da pessoa decidir livremente, e este direito poderá ficar prejudicado, visto que o utente em situação crítica, vê o seu poder de decisão limitado, sendo

que por vezes temos que recorrer à intervenção dos seus familiares ou cuidadores responsáveis.

Em todo o cuidado ao doente crítico, existem situações complexas e de difícil resolução, que podem originar inúmeros problemas éticos, que são exemplificados de acordo com Cerri, Roehs, Crozeta, Sarquis & Palu (2011), a falta de humanização dos cuidados, a dificuldade na comunicação entre equipa/doente, a quebra do sigilo profissional, exposição do doente no ambiente crítico, dificuldades relacionadas com o direito à decisão, o comprometimento do bem-estar e da qualidade de vida dos doentes/família, desrespeito pela família, nomeadamente no direito à informação, de entre outros. O não cumprimento ético significa uma violação grave dos nossos deveres profissionais.

Consideramos que ao longo da concretização dos estágios, a componente ética e o respeito pelos direitos do doente e da família, assumiram um lugar de destaque e tornaram-se uma grande preocupação da nossa parte. Os serviços de urgência por vezes não permitem que a ética e a deontologia profissional seja cumprida na totalidade, mas como futuros enfermeiros especialistas temos o dever de fomentá-la e incentivar os restantes profissionais a praticar cuidados de enfermagem éticos e que respeitem os direitos dos doentes e suas famílias. O estágio na UCI permitiu-nos abrir e alargar horizontes nesta vertente. Muitos doentes encontram-se sedados e curarizados, o que limita a capacidade de resposta por parte dos mesmos. Aprendemos que nestas situações a família é altamente envolvida no processo de tratamento e na ação do cuidar, apesar do doente ser considerado um doente crítico e grave e apesar da UCI não permitir que as famílias estejam permanentemente junto do seu doente. Existem várias formas de conseguimos manter estes padrões, temos é que saber encontrar várias estratégias, como por exemplo aproveitar o horário da visita para permanecer junto do doente, esclarecer todas as dúvidas dos familiares, explicar o que foi realizado ao longo do turno, tentar encontrar a aprovação dos familiares para os cuidados prestados e aqueles que poderão vir a ser realizados, de entre outros.

No que diz respeito à **melhoria contínua da qualidade** dos cuidados de enfermagem e neste caso em particular, verificamos que ao realizar uma revisão sistemática da literatura sobre PAV e ao experienciar situações complexas e críticas, o aporte de conhecimentos será aumentado e aprofundado e consequentemente contribuir para o aumento da qualidade dos cuidados prestados. Podemos referir também que todas as sessões de informação cedidas pela instituição escolar foram um enorme contributo para aquisição

da competência. Iremos certamente ser elos dinamizadores no desenvolvimento e suporte de iniciativas estratégicas na área de governação, de criação e implementação de programas de melhoria e ao estudarmos a prevenção de complicações (decorrentes da VMI) iremos contribuir para manutenção de um ambiente terapêutico e seguro, sempre em todas as ações utilizando a evidência científica. A qualidade em saúde é uma necessidade e uma mais-valia contribuindo para a satisfação de todos os intervenientes, utentes, profissionais de saúde, gestores e políticos (OE, 2001). O estudante torna-se assim num dinamizador de promoção da saúde, prevenção da doença e complicações.

No âmbito do PDA, gerimos recursos humanos, na medida em que foi realizado pedido de autorização para a realização do estágio e do projeto e também no facto de tentar envolver a equipa de enfermagem. De referir que ao longo do estágio fomos acompanhados e orientados por uma enfermeira que é chefe de equipa no SU, e deste modo segui toda a vertente da organização, gestão e liderança de equipas. Ser um elo de liderança não é uma tarefa fácil, onde a responsabilidade e a atitude proactiva têm que estar sempre presentes. Devido às condições socioeconómicas do nosso país, verificamos que o número de profissionais é reduzido para a afluência de doentes aos serviços de urgência, e que por vezes acarreta complicações, défice de cuidados de saúde, desavenças, reclamações, de entre outras. Os enfermeiros tornam-se assim elementos chave na gestão de cuidados, conseguindo respostas das equipas de enfermagem e seus colaboradores, são elementos que gerem a articulação na equipa multiprofissional e adaptam a liderança e a gestão de recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados. Pensamos assim que a competência específica dos enfermeiros especialistas do domínio da **gestão de cuidados** foi atingida ao longo da prática decorrente do estágio.

Os enfermeiros atuam de forma competente e pretendem ao longo da sua prática profissional, atingir o aperfeiçoamento (CDE, 2009). Deste modo, ao realizarmos formação contínua e projetos desta natureza, pretendemos que todas as ações sejam baseadas e fundamentadas no conhecimento científico e na evidência. Na procura da excelência profissional analisamos regularmente as nossas práticas e reconhecemos falhas para que possamos atuar sobre elas. Devemos manter atualização contínua dos conhecimentos para assegurar a qualidade permanente dos cuidados. Por esse motivo, foi escolhida esta temática, no sentido de colmatar lacunas de conhecimentos e de prática no cuidado ao doente crítico que necessita de suporte ventilatório. Ao realizarmos um PDA, sendo este um método de desenvolvimento do conhecimento pessoal e científico, de modo a aprofundar um tema onde

nos sentimos mais inseguros, menos capazes, pensamos ter atingido a competência do domínio das **aprendizagens profissionais** inerentes às competências específicas. Esta competência pressupõe o desenvolvimento do auto-conhecimento, da assertividade e ainda que baseamos a nossa praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento.

4.2. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica

A realização do estágio no serviço de urgência, teve como preocupação principal ajudar a contribuir para a aquisição de todas as competências específicas do enfermeiro especialista, contudo foram aprofundadas com a realização do estágio na UCI da ULSLA. O enfermeiro especialista em Médico-cirúrgica deve dar cumprimento ao Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Reg. Comp. Específicas). Achamos que ao longo da parte-textual foram abordadas de forma mais aprofundada as competências a que nos propomos atingir.

Especificando, a pessoa em situação crítica é *“aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.”* (Reg. Comp. Específicas, 2010b, p. 1). Os cuidados de enfermagem aprofundados neste projeto, são cuidados específicos, qualificados, que são prestados a pessoas que têm funções vitais em risco de deterioração imediata e que necessitam de suporte ventilatório invasivo. As intervenções de enfermagem no doente crítico, têm como objetivo a manutenção das funções básicas da vida, tendo em conta sempre a prevenção de complicações e limitação das incapacidades decorrentes, tendo sempre como objetivo a recuperação. Consideram-se como competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica as seguintes: *“K1- Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; K2- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação e K3- Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.”* (Reg. Comp. Específicas, 2010b, p. 2).

Todo o doente que necessita de suporte ventilatório invasivo é considerado um doente crítico, com necessidades complexas, nas quais o enfermeiro tem que estar preparado para responder de forma emergente (rapidamente e eficazmente). O enfermeiro que lida com doente crítico, tem que ser capaz de gerir protocolos terapêuticos, fazer uma gestão adequada da dor e do bem-estar da pessoa, deve conseguir estabelecer uma relação terapêutica de modo a melhorar a comunicação e deve detetar precocemente perturbações emocionais decorrentes da situação crítica.

Ao longo do estágio opcional realizado na UCI da ULSLA tivemos a oportunidade de prestar cuidados ao doente submetido a VMI e constatamos que é uma preocupação constante dos profissionais que prestam cuidados nesta unidade, a prevenção da PAV. Um grupo de trabalho constituído por enfermeiros, realizou uma norma de procedimento com as medidas preventivas da PAV com o objetivo de uniformizar os cuidados prestados ao doente ventilado. Foi realizada em 2007, mas revista em 2013, onde refere que apesar da PAV ser uma causa importante de morbilidade e mortalidade no doente crítico, ela pode ser prevenida através de medidas gerais e específicas que devem ser implementadas por todos os profissionais de saúde. A mesma norma foi suportada pelas *guidelines* propostas pelo CDC. Portanto podemos constatar que as normas instituídas na ULSLA vão de encontro às normas nacionais e internacionais previstas para a prevenção da PAV. A norma de procedimento será apresentada no Anexo 2- Norma de Procedimento da UCI – Medidas preventivas da PAV.

Achamos importante referir que foi realizada uma formação complementar de atualização de conhecimentos em Suporte Básico de Vida (SBV) e realização de Desfibrilhação Automática Externa (DAE) no dia 9 de maio de 2014, curso este, com a duração de 6 horas. É extremamente necessário que todos os profissionais de saúde revejam o algoritmo do SBV com frequência. Foi abordada a cadeia de sobrevivência, que deriva das recomendações da *American Heart Association* e que tem servido de base ao desenvolvimento do conhecimento científico e que consequentemente traz benefícios no número de vidas salvas. Foi abordado o algoritmo no adulto e na criança, onde se procede a um reconhecimento precoce de situações de paragem cardio-respiratória e a ativação precoce do Sistema Integrado de Emergência Médica. Esta ativação deve ser feita com a maior brevidade possível, porque sozinhos a atuação não vai ter sucesso, há a necessidade de ajuda avançada, de meios, de recursos, que muitas vezes não temos nos nossos serviços de saúde,

não temos na rua e situações imprevistas acontecem. Posteriormente, devemos proceder com rapidez à reanimação cardio-respiratória, no sentido de manter a perfusão cerebral e estimular o coração a manter o ritmo. Nesta formação tivemos também a oportunidade de realizar DAE, utilizando diferentes aparelhos, para perceber que a sua maioria funciona da mesma maneira, e que é um aparelho simples que pode fazer toda a diferença, reverter situações de paragem e aumentar a taxa de sobrevivência daquele doente. Foram abordados também os conceitos de desobstrução da via aérea e adjuvantes da ventilação. Esta formação teve como principal intuito reavivar conceitos, treinar o algoritmo e uniformizar práticas para atuar em contexto emergente. Nem sempre temos situações de Paragem Cardiorrespiratória, e deste modo são práticas que desencadeiam *stress*, ansiedade e nervosismo, visto se tratar de uma situação crítica e normalmente inesperada. Todas as instituições deveriam fomentar o treino, a prática e aumento do conhecimento nesta área, de modo a tornar a nossa prática mais segura e de maior qualidade (INEM, 2012). Esta formação contribuiu também para atingir e reforçar algumas das competências específicas do enfermeiro especialista em situação crítica. Será disponibilizado o certificado do curso de SBV em Anexo 3.

No que diz respeito ao controlo de infeção, em situação crítica e face à complexidade de situações, torna-se por vezes difícil cumprir todas as recomendações para a sua prevenção, contudo somos elementos dinamizadores de mudança e com este projeto, que aborda as normas internacionais de prevenção da PAV, pensamos atingir a competência K3 – Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil. Foram lidos vários artigos e alguns foram incluídos na revisão dos estudos, e grande parte aborda os cuidados de enfermagem para a prevenção e controlo da infeção e complicações associadas à VMI. O controlo da infeção tem que ser uma meta principal a atingir, pelos mais diversos motivos, já citados anteriormente, só assim conseguiremos a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. As instituições de saúde e os seus profissionais têm o dever de fomentar práticas adequadas para prevenir e controlar a infeção, visto que a taxa de morbilidade e mortalidade por IACS é elevadíssima nos dias de hoje.

Como referido no capítulo que aborda a concretização do PAC, foi realizado um *poster* sobre a Triagem de Manchester em Situação de Catástrofe, que nos permitiu adquirir alguns conhecimentos sobre catástrofe e situações complexas mas também adquirir conhecimentos acerca

do Sistema de Triagem de Manchester implementado nos nossos hospitais. Este é um sistema de prioridades, aprovado e acreditado pelo Ministério da Saúde, Ordem dos Médicos e dos Enfermeiros, e que utiliza um protocolo clínico que permite classificar a gravidade da situação de cada doente que recorre ao SU. São atribuídas 5 cores que representam o grau de gravidade e o tempo ideal em que o doente deve ser atendido: Vermelho – Emergente; Laranja – Muito urgente; Amarelo – Urgente; Verde – Pouco urgente e Azul – Não urgente. Infelizmente ainda verificamos que os serviços de urgência ficam sobrelotados por situações pouco ou nada urgentes, ora porque não querem ser atendidos no Centro de Saúde, ou porque não têm médico de família, ora porque no hospital realizam todos os exams necessários num curto espaço de tempo, etc. Temos o dever de ensinar os doentes e suas famílias que existem vários recursos de saúde e que realmente não devem lotar os SU por situações que não justificam e assim permitir que sejam prestados os melhores cuidados aos doentes críticos, emergentes e urgentes. Deste modo foi desenvolvida a competência K2- Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da concepção à ação.

Pensamos que é importante partilhar uma experiência adquirida em contexto de estágio, onde vivenciamos o cuidado ao doente crítico, desde a sua entrada a sua transferência/evacuação para uma unidade especializada. Um doente de 58 anos, do sexo masculino, que dá entrada no SU por alteração do estado de consciência acompanhada por cefaleia intensa. Trazido pela Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), no local apresentava-se hipertenso (220/120 mmHg), pelo que foi administrado captopril sublingual. À entrada não verbalizava, não abria os olhos espontaneamente, localizava estímulos dolorosos com esboço de flexão do membro. Pupilas isocóricas e isorreativas. Apresentava um score na Escala de Coma de Glasgow- ECG de 8 (ECG Abertura de Olhos à dor 2, Verbal Localiza a dor 5, Verbal Nenhuma 1). Após ter sido realizada o sistema de Triagem de Manchester, foi atribuída a prioridade laranja (muito urgente). Nesse mesmo dia, a Tomografia Axial Computorizada não estava a funcionar, sendo que foi contactado serviço de neurocirurgia de um Hospital X, por suspeita de Acidente Vascular Cerebral (AVC). Em sala de emergência, foi entubado com Sonda Nasogástrica calibre 18, algaliado com foley calibre 16 com cerca de 500 cc de urina concentrada. Entubado orotraquealmente com tubo 7.5 a marca de 24. Puncionados 2 acessos venosos com soro em curso e sedado com propofol em perfusão. Ao longo da permanência do doente na sala de emergência, foram realizadas várias técnicas e procedimentos, para estabilizar o doente. Foi realizada entubação orotraqueal para permeabilização da via aérea, contudo com bastante dificuldade em

visualização das cordas vocais. Foi necessário o recurso a um *gladescope*, material por mim desconhecido, que é usado no serviço do Bloco Operatório para entubações difíceis. Permite a visualização por ecrã, da técnica, sendo facilitador do procedimento em si. Foram realizadas várias tentativas anteriormente, mas sem sucesso. Ao longo de toda a entubação foram mantidas todas as técnicas assépticas na tentativa de prevenção e controle de infeção. O doente apresentava para além de todas as alterações vitais, sinais inflamatórios a nível do membro inferior esquerdo, sugestivo de que o estado de inconsciência seria causado por AVC isquémico, por deslocação de um trombo. O doente foi transferido pelo Helicóptero do INEM, para o Hospital X, após ter sido cumprida a *checklist* para o transporte do doente (em Apêndice 14 será disponibilizada uma pesquisa sobre o transporte do doente crítico).

A equipa que se encontrava a trabalhar deixou-nos ver e analisar o transporte do utente para o helicóptero. Foi uma experiência única, nunca tínhamos visto o helicóptero no seu interior, explicaram-nos todos os procedimentos, que o utente teria que ir bem imobilizado, para evitar trepidação e movimentos bruscos, que todas as infusões eram sujeitas a uma manga de pressão, para não provocar alterações no estado hemodinâmico do utente, que o *cuff* do tubo orotraqueal teria que ser insuflado com água bidestilada invés de ar, pelas diferenças de pressão, que se o doente entrar em Paragem Cárdio-respiratória, há necessidade de aterrar o helicóptero obrigatoriamente. Verificamos que o helicóptero é muito pequeno em termos de dimensões espaciais, os tripulantes vão muito apertados dentro do mesmo, com pouco espaço de trabalho. Mas mesmo assim, com todos os meios técnicos para efetuar um trabalho de qualidade. Foi uma experiência única que temos que agradecer aos colegas, porque nunca tivemos esta oportunidade, tendo verificado que os cuidados prestados para a correta evacuação do doente, estão de acordo com o preconizado no manual/documento do transporte do doente crítico, emanado pela Ordem dos Médicos (Comissão da Competência em Emergência Médica) e pela Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos.

Ao longo do estágio realizado na UCI tivemos a oportunidade de vivenciar as mais diversas situações de doença crónica agudizada e doença crítica, e deste modo por em prática todos os fundamentos teóricos lecionados. Foi preocupação de toda a equipa, o facto de tentar vivenciar o maior número de experiências e sobretudo prestar cuidados de enfermagem ao doente submetido a VMI. Consideramos que ainda temos muito a aprender neste mundo da ventilação, mas o estágio realizado na UCI permitiu verificar que todas as

evidências científicas anteriormente faladas, acerca da prevenção da PAV, são tidas em conta na prestação de cuidados ao doente ventilado.

Consideramos também que na UCI existe uma preocupação fundamental em manter a assepsia e prevenir infeções hospitalares. É assim um ambiente seguro, apesar do risco elevado. Verificamos que apesar de lidarem frequentemente com o doente crítico em falência orgânica eminente, os cuidados na prevenção e controlo da infeção são primordiais, aspeto que não se verifica no serviço de urgência. O estágio na UCI permitiu-nos ter uma visão diferente em relação a este grande problema das infeções hospitalares e apesar do *stress* e da rapidez com que prestamos cuidados ao doente crítico, a assepsia tem que ser mantida, para evitar problemas futuros nos nossos doentes. Assim com a realização do estágio na UCI atingimos as competências específicas dos enfermeiros especialistas em enfermagem em pessoa em situação crítica, nomeadamente a K1 e a K2. Devemos um agradecimento especial a todos os enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica deste serviço, pelo facto de terem a preocupação em saber quais os nossos objetivos, as nossas expetativas e necessidades de aprendizagem.

4.3. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa

A realização dos estágios I, II e III e do estágio complementar na UCI, contribuíram para a aquisição de competências específicas na área do doente crónico e paliativo previstas no Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa de Outubro de 2011. O mesmo documento refere que esta área de especialização *“toma por alvo de intervenção a Pessoa com doença crónica incapacitante e terminal, ao longo do ciclo de vida e o eixo organizador é dirigido aos projetos de saúde da pessoa com doença crónica incapacitante e terminal, bem como aos cuidadores, à sua família e ao seu grupo social de pertença, preservando a sua dignidade, maximizando a sua qualidade de vida e diminuindo o sofrimento, sempre em colaboração com a restante equipa interdisciplinar.”* (OE, 2011c, p. 1).

Segundo a OE (2011c), a doença crónica inclui doenças prolongadas, associadas a um elevado grau de incapacidade, de curso prolongado e lento e que implicam a necessidade de adaptação a vários níveis, familiar, físico, psicológico, social, emocional mas também

espiritual. *“Os pilares fundamentais dos cuidados paliativos assentam no controlo dos sintomas, no suporte psicológico, emocional e espiritual, mediante uma comunicação eficaz e terapêutica; no cuidado à família e no trabalho em equipa, em que todos se centram numa mesma missão e objetivos.”* (OE, 2011c, p. 1). Cuidar com dignidade é uma tarefa primordial do enfermeiro e que é transversal a qualquer área de especialidade de cuidados.

As bases para os cuidados paliativos são o controlo dos sintomas, o suporte psicológico, emocional e espiritual, fazendo uso de uma comunicação terapêutica, o cuidado à família e por fim o trabalho em equipa onde todos se centram nos mesmos objetivos e na mesma missão. O objetivo principal dos cuidados paliativos é a promoção do bem-estar, do conforto e da qualidade de vida do doente e sua família, prevenindo e aliviando o sofrimento físico, psicológico, social e espiritual, tendo por base a identificação precoce, avaliação adequada e tratamento rigoroso dos problemas psicossociais, físicos e espirituais (Lei n.º 52/2012 de 5 de Setembro).

As competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa são:

a) Cuida de pessoas com doença crónica, incapacitante e terminal, dos seus cuidadores e familiares, em todos os contextos de prática clínica, diminuindo o seu sofrimento, maximizando o seu bem-estar, conforto e qualidade de vida;

Para atingir esta competência devemos conceber, implementar e avaliar os planos de cuidados de uma forma abrangente, compreensiva e holística, satisfazendo as necessidades, recursos, objetivos e desejos, com vista a preservar a dignidade, a qualidade de vida e diminuir o sofrimento dos doentes, famílias e cuidadores dos doentes portadores de doença crónica (OE, 2011c). De referir que ao longo da nossa prática profissional exercemos funções numa Unidade de Cuidados Continuados, onde frequentemente lidávamos com a doença crónica e com a condição paliativa que alguns utentes apresentavam. Esta experiência despertou-nos para esta área de cuidados e fez com que atualmente olhemos de forma diferente para a doença crónica e paliativa. Sentimos que após esta experiência, cuidamos o doente e a sua família de uma forma mais completa, de uma forma mais totalitária, humana mas sobretudo terapêutica. Sabemos que cerca de 90% das mortes ocorre por doença prolongada, daí as pessoas que se incluem no grupo da patologia crónica e/ou paliativa representam uma grupo muito vulnerável a nível dos cuidados de saúde.

Com a realização dos estágios e da pesquisa sobre a doença de Alzheimer, conseguimos avaliar e identificar os sintomas descontrolados do doente crónico e paliativo, conseguimos analisar e valorizar o peso de variáveis psico-emocionais, valores e crenças na intensidade dos sintomas e do sofrimento, avaliamos o grau de dependência e as necessidades específicas do doente e família, mas sobretudo pretendemos identificar em tempo útil, situações de agudização. Verificamos ainda que é necessário atender a medidas farmacológicas e não farmacológicas de alívio dos sintomas, especialmente da dor. A dor como 5º Sinal Vital, caracteriza-se como um elemento fundamental de diagnóstico e alívio do sofrimento. Há a necessidade de utilizar estratégias baseadas na evidência, de modo a promover o auto-conhecimento e seguidamente potenciar as famílias e cuidadores a prestar melhores cuidados de saúde aos doentes, sendo por isso importantíssimo o envolvimento de todos, fomentar o trabalho em equipa e utilizar a comunicação eficaz para tomar as melhores decisões para o nosso doente (OE, 2011c).

O recurso ao SU por parte de doentes em fim de vida ou com doenças crónicas prolongadas e evolutivas é frequente, principalmente em fase de agudização e com presença de sintomas descontrolados e por vezes permanecem muitos dias internados em serviços como este sem condições físicas, psicológicas e emocionais para cuidar destes doentes e suas famílias. Na ULSLA, principalmente no SU, quando verificamos que existem situações que ultrapassam a nossa área de cuidados e que necessitam de apoio por parte de unidades de cuidados continuados e/ou paliativos, tentamos fazer essa articulação de modo a que o doente e sua família recebam os cuidados apropriados à situação. Por muitos esforços que se façam na tentativa de que os doentes permaneçam nos seus domicílios e sejam cuidados pelas suas famílias, nem sempre as mesmas se sentem seguras a desempenhar esse papel de cuidadores. Algumas famílias são incapazes de lidar com situações de agudização ou de fim de vida, têm medo, receio e encaminham os doentes para os SU. As equipas tentam prestar os melhores cuidados aos doentes em situação de doença crónica e/ou paliativa, como por exemplo o caso do doente portador de doença de Alzheimer, contudo e face à elevada afluência aos SU, nem sempre é fácil e nem sempre são prestados os melhores cuidados aos nossos doentes.

De acordo com a DGS (2003), a prática de cuidados intensivos, assenta num contínuo de ações e procedimentos, tanto humanos como instrumentais, de monitorização, avaliação, diagnóstico e tratamento, assegurados em função das necessidades do doente. De acordo

com o mesmo documento, as UCI's são *“locais qualificados para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais”* (DGS, 2003, p. 6). O internamento em UCI é por definição, um tempo transitório em alguns doentes com risco de vida, *“pelo que é parte de um processo e não um fim em si.”* (DGS, 2003, p. 6). A nível do estágio realizado na UCI verificamos que existem muitos casos de pessoas em fase terminal e que apenas necessitam de cuidados de conforto. Na UCI onde foi realizado estágio complementar, verificamos que é uma preocupação de toda a equipa, a finitude da vida e os cuidados prestados ao doente crónico e/ou paliativo integrando sempre a família, nunca inviabilizando esta área de prestação de cuidados, apesar de não ser considerado prioritário. Assim, os cuidados intensivos também caminham lado a lado com os cuidados ao doente crónico e/ou paliativo e é *“uma área polivalente (multidisciplinar) do saber médico, não só pela forma como aborda os doentes, como pelo tipo de patologias que trata e ainda pela interdisciplinaridade a que obriga.”* (DGS, 2003, p. 7).

b) Estabelece relação terapêutica com pessoas com doença crónica, incapacitante e terminal, com os seus cuidadores e familiares, de modo a facilitar o processo de adaptação às perdas sucessivas e à morte.

Na doença crónica e paliativa há a necessidade de construir um clima de confiança, um sentimento de solidariedade e de capacitação, que ultrapassa a ação do cuidar. O enfermeiro deve possuir um leque de habilidades relacionais como a comunicação e interação empática, o respeito, a autenticidade, a compaixão, a esperança e a relação de ajuda para com o outro, sem receber nada em troca. É prioritário estabelecer uma relação terapêutica, uma parceria terapêutica, para que juntos cuidemos da melhor forma os doentes crónicos e paliativos. *“A relação terapêutica promovida no âmbito do exercício profissional do enfermeiro caracteriza-se pela parceria estabelecida com o cliente, no respeito pelas suas capacidades e na valorização do seu papel. Esta relação desenvolve-se e fortalece-se ao longo de um processo dinâmico, que tem por objetivo ajudar o cliente a ser proactivo na consecução do seu projeto de saúde.”* (OE, 2001, p. 10). A família tem que estar envolvida de forma totalitária para assim definirmos objetivos, metas, prioridades e decisões dos cuidados a prestar aos nossos doentes. Cada doente é um doente, cada família é uma família, e essa singularidade e autonomia tem que ser respeitada por nós enfermeiros especialistas.

A comunicação (processo de transmissão de informação, ferramenta de integração, instrução, de troca mutua e de desenvolvimento) deve ser honesta, de esperança realista e as expectativas têm que ser ajustadas. Devemos ajudar ao processo de adaptação à mudança, às perdas sucessivas e à morte (OE, 2011c). O enfermeiro é assim um prestador de cuidados, mas também um educador e um recurso importante para o doente e para a sua família, visto que nós acompanhamos, cuidamos, aconselhamos e ajudamos na escolha do melhor caminho.

No SU a relação terapêutica com o doente crónico e paliativo e suas famílias fica por vezes prejudicada pelo facto de não contactarmos muito tempo com os doentes e pelo facto de que normalmente recorrem ao SU por situações de agudização, que se tornam prioritárias para nós. Contudo o estágio na UCI permitiu-nos ver que apesar de cuidarmos de doentes em situação aguda, possuem por norma doenças crónicas, incapacitantes e por vezes paliativas, e merecem de nós todo o respeito pela sua totalidade, singularidade e pelo seu problema de saúde. A nossa atitude perante o doente crónico e paliativo que recorre ao SU mudou desde o início do primeiro estágio. Há a necessidade de vermos muito mais além e perceber que por detrás de uma agudização, se encontram muitos outros problemas de saúde que necessitam de medidas farmacológicas e não farmacológicas no seu tratamento. Verificamos também que o número de casos sociais por abandono ou por falta de capacidade de cuidar do doente crónico e paliativo, tem aumentado a cada dia que passa e por vezes permanecem algum tempo internados em SU pela falta de recursos noutros serviços ou instituições. Deste modo o objetivo da pesquisa, de aumentar o nível de conhecimentos acerca da doença de Alzheimer irá permitir uma prestação de cuidados de melhor qualidade e com base em evidência científica.

Em jeitos de conclusão, ao realizar uma pesquisa acerca da doença de Alzheimer, sendo esta uma doença crónica, prolongada, incapacitante e com necessidades específicas, conseguimos atingir as competências propostas pelo órgão que nos rege e assim poder comunicar aos cidadãos o que podem esperar dos enfermeiros especialistas.

Também podemos referir que a UC Médico-cirúrgica II, nomeadamente no módulo dos cuidados à pessoa em fim de vida, nos permitiu aprofundar conhecimentos de enfermagem que possibilitam um cuidado de qualidade à pessoa em fim de vida e sua família. Neste módulo, foi realizado um estudo de caso sobre um doente com o diagnóstico de Carcinoma do Pavimento Celular Cutâneo com diferenciação sarcomatoide, doente

internado na Unidade de Cuidados Paliativos. Com a realização deste trabalho foram identificadas as necessidades do doente terminal e da família, e planeadas as intervenções de enfermagem específicas do cuidado ao doente terminal e cuidado à família. A realização deste trabalho, permitiu aprofundar as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crónica e paliativa.

No capítulo seguinte daremos continuidade às competências necessárias para a aquisição do título de Mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica.

5. COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

O mestrado em enfermagem médico-cirúrgica encontra-se legislado ao abrigo do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março e constitui-se como um avanço no ensino e uma era de mudança, onde pretende mais do que a transmissão de competências, mas sim o seu desenvolvimento.

O grau de mestre é conferido aos que demonstrem conhecimentos e capacidades de um nível superior, que os saibam aplicar para a resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, relacionados com a sua área de estudos. O mestre deve ter a capacidade de integrar novos conhecimentos, lidar com situações complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas mesmas soluções. Os mestres devem ser capazes de comunicar, divulgar as suas conclusões, conhecimentos e raciocínios e adquirir competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida (Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março).

A prestação de cuidados ao doente em situação crítica e em situação crónica e paliativa exigiu da nossa parte a mobilização de um elevado nível de conhecimentos, habilidades e capacidades, que contribuíram para a resolução de problemas complexos de saúde. Consideramos que tendo em conta os estágios realizados, os conteúdos teóricos aprendidos e adquirindo as competências comuns e específicas dos enfermeiros especialistas, as competências de mestre foram atingidas, contribuindo para o aumento do nosso próprio conhecimento e sobretudo alicerçado pela evidência científica.

Este percurso académico foi marcado por um constante crescimento profissional mas sobretudo pessoal, convergindo na aquisição das competências de mestre em enfermagem médico-cirúrgica e que seguidamente passaremos a descrever.

1. Demonstra competências clínicas específicas na conceção, gestão e supervisão clínica dos cuidados de enfermagem.

A prestação de cuidados urgentes e emergentes de qualidade à pessoa submetida a VMI e subsequente com PAV, implica a mobilização de uma variedade de conhecimentos e técnicas. O doente crítico que necessita de suporte ventilatório é um doente com elevada especificidade na prestação de cuidados, desde o seu planeamento, agir prático, gestão e supervisão clínica. O enfermeiro habilitado em áreas de prestação específicas, como o caso do cuidar do doente crítico, tem o dever legal, ético e deontológico de prestar cuidados de saúde de qualidade e deve colaborar na gestão das situações, na gestão dos recursos humanos/materiais e do espaço físico onde se encontra. No cuidado ao doente crónico e paliativo também devemos ter em conta todos estes princípios, apesar de não ter sido a nossa área prioritária de ação ao longo do PDA. Com a realização do PAC pretendemos colmatar algumas lacunas de conhecimentos em determinadas temáticas.

O doente crítico, especialmente aquele que necessita de VMI pode sofrer alterações do seu estado clínico e hemodinâmico, a qualquer momento, e como enfermeiros especialistas, devemos estar capacitados para prestar os melhores cuidados, baseados em evidências científicas, no sentido de prevenir complicações. Somos seres humanos, que erramos, mas quando temos um vida nas nossas mãos, devemos ter a consciência, que se fizermos as coisas corretamente e com base no conhecimento científico, esses erros poderão ser evitados ou corrigidos. Como enfermeiros devemos assumir as nossas limitações e tentar absorver e aprender o máximo com os peritos da área. Devemos também ter em conta, que numa situação complexa (tanto no doente crítico, como no doente crónico e paliativo), a família deve ser envolvida na prestação e gestão de cuidados, no sentido de conseguirmos obter os melhores resultados nas condições de saúde daquele doente. O enfermeiro especialista assume um papel principal na gestão do impacto emocional imediato e da relação terapêutica estabelecida com a pessoa/família em situação crítica (OE, 2011).

Ao longo dos estágios realizados, quer no SU, quer na UCI, foram prestados cuidados de enfermagem à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, e promovemos a adaptação das pessoas aos estímulos com o intuito de manter as funções básicas de vida, prevenir complicações e limitar as incapacidades, contribuindo para a integridade da pessoa.

O serviço onde realizamos o estágio principal ultrapassa uma fase complicada no que diz respeito à prestação de cuidados ao elevado número de doentes que a ele recorrem. Chegam até ao mesmo as mais diversas situações, em que o rácio de enfermeiros não é suficiente para colmatar as necessidades daqueles que recorrem aos serviços de saúde. Deste modo, os enfermeiros devem possuir competências clínicas específicas, analisar frequentemente as suas práticas, sintetizar os dados obtidos no sentido de tomarmos decisões seguras, tanto para a pessoa/família que é cuidada, como para a nossa salvaguarda enquanto profissionais de saúde.

Em urgência, verificamos que a criação e formalização de protocolos de atuação, normas orientadoras de cuidados, sempre ancoradas pela evidência científica, poderão ser uma benesse na harmonização dos cuidados, bem como a avaliação dos mesmos. Embora os doentes submetidos a VMI não permaneçam neste serviço muito tempo, se forem cumpridas todas as normas orientadoras para a prevenção de complicações (como o caso da PAV), seguramente o internamento noutros serviços/instituições será mais reduzido e existirá uma elevada taxa de sucesso na prestação de cuidado aquele doente. Em SU somos a porta de entrada, as primeiras pessoas, que o doente/família tem contacto e deste modo devemos tentar assegurar uma imagem positiva acerca dos cuidados que prestamos.

Ser enfermeiros especialistas e mestres em enfermagem médico-cirúrgica traz responsabilidades acrescidas no que diz respeito a todos os saberes consolidados ao longo da formação. Há a implicação da realização de um diagnóstico e a gestão/resolução de problemas no que diz respeito à área estudada, de uma forma célere e particularizada. De acordo com Sabido (2014) somos munidos de saberes e aportes académicos, que nos permitem prescrever e executar intervenções de enfermagem gerais e especializadas que vão ao encontro das necessidades da pessoa, família/prestador de cuidados e comunidade, intervenientes do processo de cuidar.

Como profissionais responsáveis avaliamos frequentemente as nossas práticas, a nossa atuação como prestadores de cuidados de saúde e de acordo com Sabido (2014, p. 82), *“não descuramos nem dispensamos cuidar daqueles que connosco partilham esta caminhada.”* e o enfermeiro deve procurar em todo o ato, a excelência do exercício profissional e tem como dever analisar regularmente o seu trabalho, reconhecer eventuais falhas e mudar atitudes e comportamentos. Deve ainda procurar adequar as normas de qualidade dos cuidados que são prestados às necessidades reais e concretas das pessoas

cuidadas. De acordo com o CDE, o enfermeiro deve analisar regularmente o seu desempenho profissional e reconhecer falhas, que mereçam uma mudança de atitude. Esta reflexão levou à necessidade de aumentar o nível de conhecimentos sobre PAV e VMI, mas também sobre a Triagem de Manchester em situação de catástrofe e doença de Alzheimer (com a realização do PAC) que posteriormente se irá revelar na eficácia, eficiência e resposta atempada e correta.

Durante a lecionação das aulas, realizamos um trabalho de grupo no âmbito da supervisão de cuidados (Supervisão Clínica de Cuidados na Doação de Órgãos), cuja realização se constituiu como um momento enriquecedor de aprendizagem e de partilha de experiências e principalmente, contribuiu para a conceção, gestão e supervisão dos cuidados. Foi reconhecida uma situação problemática e seguidamente identificados os principais diagnósticos de enfermagem, com o planeamento das intervenções, assim como os resultados esperados e avaliação dos mesmos. Para a tomada de decisão numa situação complexa, foram mobilizados todos os aspetos que consideramos pertinentes, nomeadamente as questões éticas, deontológicas, legais e referentes à qualidade dos cuidados prestados. A aquisição de competências de supervisão clínica promove a segurança das práticas, o desenvolvimento de competências e o desenvolvimento profissional de pessoal (Martins, 2013).

O trabalho realizado teve por base a linguagem CIPE. Existe uma variedade de dados/registos de enfermagem, sendo que é necessário estabelecer padrões para a representação desta prática nos sistemas de informação em saúde. Assim a linguagem falada em enfermagem será uniformizada, será melhor gerida e todos os profissionais a vão compreender. *“A Classificação Internacional para a prática de Enfermagem (CIPE), um programa do ICN, foi concebida para ser uma parte integral da infra-estrutura global de informação, que informa a prática e as políticas de cuidados de saúde para melhorar os cuidados prestados aos clientes em todo o mundo.”* (OE, 2009, p. 7). A mesma, fornece prioridades de gestão de dados que permitem documentar as práticas de enfermagem e assim compreender melhor o nosso trabalho, o contexto de cuidados de saúde global, sustentada em conhecimentos (CIPE, 2006). A linguagem CIPE permite estabelecer uma terminologia comum, em que são identificados os fenómenos, as intervenções e os resultados obtidos para os doentes. A mesma permite dar visibilidade aos cuidados de enfermagem e os dados

resultantes da CIPE contribuem para a tomada de decisão sustentada, melhorar a segurança e a qualidade dos cuidados prestados aos doentes e famílias (OE, 2009).

No que diz respeito ao desenvolvimento do PDA e do PAC, consideramos ter mobilizado esta competência de mestre. Ao identificar um problema/necessidade pessoal, ao realizar o diagnóstico de situação e posteriormente o seu planeamento, ao identificar estratégias de resolução de problemas e aumentar o nível de conhecimentos nesta área, consideramos que os processos de tomada de decisão e os cuidados de enfermagem prestados serão de maior qualidade. De acordo com Pereira (2013), os conhecimentos, princípios e deveres que orientam as nossas tomadas de decisão devem ser alicerçadas na ética profissional, assim como no nosso código deontológico. *“A excelência do cuidar passa impreterivelmente por cuidados de enfermagem que contemplem uma reflexão ética e deontológica à luz de princípios e deveres explícitos no código deontológico e nunca descurando os valores pessoais e profissionais do enfermeiro. Só com base nestes alicerces é possível dar maior visibilidade aos cuidados de enfermagem e contribuir para o progresso da profissão de enfermagem.”* (Pereira, 2013, p. 111).

2. Realiza o desenvolvimento autónomo de conhecimentos e competências ao longo da vida e em complemento às adquiridas.

De acordo com Pereira (2013), vivemos numa sociedade onde o conhecimento se desenvolve rapidamente e que nos é exigido um trabalho constante, uma atualização permanente de todos os conhecimentos. No decorrer do nosso percurso profissional, a formação, o aumento de conhecimentos, tem assumido uma grande preocupação e tem sido investido muito esforço e muita vontade em melhorar a nossa praxis. De acordo com Sabido (2014, p. 83) *“a natureza inquiridora de enfermagem confere-lhe uma necessidade de conhecimentos e atualização constante. A certeza de cuidar, intima a procura de cuidar melhor de forma totalitária”*.

“Os profissionais de enfermagem conscientes dos contextos atuais, apostam na formação, na aquisição e desenvolvimento das suas competências, considerando-as essenciais para a qualidade do seu exercício, dado que os cuidados prestados se dirigem ao ser humano complexo e único. Os enfermeiros, cuidadores por excelência, necessitam

possuir competências de ordem técnico-científicas, como também competências de relação de ajuda, empatia, assertividade e criatividade.” (Mendonça, 2009, p. 5).

Para uma prestação de cuidados de qualidade é necessário incluir a formação e aprendizagem, porque esta permitirá a evolução dos cuidados de enfermagem e permitirá a mudança/orientação de comportamentos e atitudes. De acordo com Nunes (2002), a formação contínua contribui para que cada um de nós construa o seu próprio caminho e adquira competências profissionais. As expectativas de cada um vão se modificando de acordo com as experiências de cada um.

Como já foi referido desempenhamos funções num serviço de urgência e que consideramos ser uma área onde deve ser desenvolvida a investigação, o conhecimento e a aprendizagem. Enfrentamos diariamente as situações mais diversas, em que devemos estar o mais preparado possível para as enfrentar. De acordo com Patricia Benner (2001), existem 5 níveis de aquisição e desenvolvimento de competências, que são iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito. Consideramos que ainda somos iniciados nesta área de cuidados e desse modo pretendemos com a formação atingir o máximo de competências e conhecimentos, para atingir o nível de perito. O perito baseia as suas ações na experiência e gere situações complexas de uma forma que nenhum iniciado o consegue. O perito dá visibilidade com as suas ações, aos cuidados de enfermagem, e é isso que pretendemos atingir.

De acordo com Benner (2001), os cuidados de enfermagem prestados pelo perito são de forma intuitiva, de rápida atuação, consegue prever e antecipar fenómenos, quando no seu contexto de ação demonstra segurança e perícia. O desenvolvimento do conhecimento numa área prática, requer o aumento dos conhecimentos práticos, o saber como fazer e para isso são necessárias investigações científicas.

A OE (2009, p. 77) refere que é um dever de todos os enfermeiros *“Manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas.”*. June H. Larrabee na sua teoria da PBE (2011) refere que a pesquisa e a investigação rigorosas e sistemáticas permitirão aumentar o nível de conhecimentos existentes e produzir novos conhecimentos para instruir a prática e aumentar a qualidade dos cuidados prestados e manter a atualização e aprimoramento dos conhecimentos.

A realização deste mestrado constituiu-se como um projeto pessoal e profissional que nos permitiram adquirir competências consideradas fundamentais no percurso vital enquanto enfermeiros. Esta área de especialidade foi rapidamente reconhecida como uma área de interesse e consequentemente merecedora de investimento, e esta postura vai ao encontro da responsabilidade social que assumimos, na procura incessante pela excelência nos cuidados que prestamos. O PDA realizado teve por base uma pesquisa bibliográfica exaustiva, quer em bases de dados eletrónicas, quer na biblioteca do hospital e da escola. A realização tanto do PDA como do PAC tornaram-se em projetos formativos significativos para produzir alterações na prática e aumentar competências que contribuam para a melhoria dos cuidados de enfermagem.

3. Integra equipas de desenvolvimento multidisciplinar de forma proactiva

Os enfermeiros assumem um papel importante e ativo no seio das equipas de saúde e de acordo com a OE (2002, p. 4) *“nem a qualidade em saúde se obtém apenas com o exercício profissional dos enfermeiros, nem o exercício profissional dos enfermeiros pode ser negligenciado, ou deixado invisível nos esforços para obter qualidade em saúde”*.

O trabalho de equipa implica que os enfermeiros tenham uma atuação responsável na sua área de competência e que reconheçam a especificidade das outras profissões de saúde. Em urgência e emergência é sempre necessário uma equipa multidisciplinar perante a complexidade de situações que enfrentamos. Contudo consideramos que os enfermeiros são elementos fundamentais no seio das equipas de saúde. Somos nós que melhor conhecemos os nossos doentes, as suas famílias e os seus problemas. De acordo com Martins (2013) o objetivo que une uma equipa multidisciplinar é a sua articulação harmoniosa e a prestação de cuidados de saúde em complementaridade. A capacidade de comunicação e de articulação da equipa é traduzida na prestação de cuidados de qualidade.

Ao realizarmos um PDA e um PAC, e ao cumprir a metodologia proposta pela escola, tivemos a necessidade de envolver toda a equipa, esclarecer dúvidas com os mais peritos e com áreas superiores à nossa, e muita da motivação para a concretização do projeto, veio deles e das suas palavras. Consideramos que se a equipa estiver toda envolvida, o seu empenho será muito melhor e maior. A motivação da equipa infere os resultados obtidos. Para além do envolvimento dos pares, foi envolvida a chefia do SU e da UCI no sentido de

atingir o máximo de objetivos e competências na realização do PDA. O facto de realizarmos estágio opcional na UCI, permitiu conhecer uma nova equipa na qual por vezes encaminhamos/transferimos doentes e deste modo, permitirá contribuir para uma melhor articulação e melhor trabalho entre a equipa do SU e da UCI. Para além do aumento do nível de conhecimentos, este também era um objetivo, articular com uma nova equipa e com perspetivas diferentes no que concerne aos cuidados de saúde.

Verificamos também que para atingir a totalidade das competências específicas do enfermeiro especialista em pessoa em situação crónica e paliativa, há a necessidade de integrar equipas multidisciplinares e de integrar o doente e a família nessas mesmas equipas, para assim estabelecer relações terapêuticas de confiança, de segurança e conseguirmos prestar cuidados de enfermagem de excelência. O doente, a família e os cuidadores devem ser parceiros no plano de cuidados, ou seja na avaliação, planeamento, execução e avaliação de cuidados holísticos complexos. A família e cuidadores intervêm no seio da equipa no sentido de nos auxiliar a atingir objetivos, prioridades, alcançar metas e decidir sobre os cuidados a prestar (OE, 2011c). Deste modo para cuidarmos o melhor possível o doente portador de doença crónica, incapacitante e terminal é necessário o trabalho e o desenvolvimento em equipas multidisciplinares, de forma proactiva.

4. Aja no desenvolvimento da tomada de decisão e raciocínio conducentes à construção e aplicação de argumentos rigorosos.

De acordo com Pereira (2013), a tomada de decisão em enfermagem requer bases sólidas de conhecimentos técnicos, científicos, éticos/deontológicos e humanos. Todo o processo de desenvolvimento do PDA e do PAC se revestiram numa forte fundamentação teórica e prática, sempre baseada em evidência científica e nas normas que regem a nossa profissão, tanto como o CDE, o regulamento do perfil de competências, como os padrões de qualidade. De forma a desenvolver um projeto com bases sólidas de conhecimentos e evidências científicas, foram consultadas bases de dados científicas, *guidelines* internacionais na área da PAV, de forma a adquirir informação fidedigna e o mais atual possível e para a realização do PAC foram consultados manuais de procedimentos, artigos científicos, livros e instituições portuguesas que auxiliam na prestação de cuidados. De modo a prestar cuidados de qualidade, os enfermeiros devem refletir e avaliar as decisões que

tomaram mas sempre sobre a evidência científica. Foi por isso que optamos por escolher a teórica June H. Larrabee na sua teoria da PBE, onde ela avalia a necessidade de mudança de práticas, localiza as melhores evidências e faz uma análise crítica das mesmas, projeta a mudança da prática, implementa e avalia essas mudanças e integra e mantém as mudanças de práticas.

Segundo Ribeiro (2011) e Pereira (2013, p. 115), *“a atual complexidade e dinâmica da enfermagem, causada pelos constantes avanços científicos e tecnológicos no campo da saúde e pelos dilemas éticos e morais permanentes que se colocam, requerem que os enfermeiros sejam capazes de tomar decisões complexas de forma autónoma.”*. A nossa profissão é autónoma porque é capaz de decidir e de se responsabilizar pelas próprias ações, mas a nossa tomada de decisão deve ser o mais fundamentada possível e tendo por base fortes conhecimentos científicos.

No SU o processo de tomada de decisão do enfermeiro, na nossa visão, é mais rápido e de certo modo mais autónomo do que na UCI, no que diz respeito a outras áreas de intervenção. Contudo em ambos, o enfermeiro tem um papel preponderante e assume um compromisso de zelar pelos direitos do doente e suas famílias e agir sempre de forma responsável e ética, atingindo todos os padrões de qualidade inerentes à nossa profissão e servir os interesses da pessoa que necessita de cuidados. De acordo com Nunes (2006) e Martins (2013, p. 68), *“o agir do enfermeiro é assim, fundado na autonomia e na responsabilidade e mediado pela tomada de decisões, o que por um lado, exige a responsabilização pelos seus atos, e por outro constitui o assumir da responsabilidade decorrente do seu mandato social de resposta à necessidade das pessoas. Neste domínio assume relevo o papel do enfermeiro especialista enquanto profissional com níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão.”*.

Segundo Cunha (2004) a decisão em saúde emerge da relação entre os profissionais e entre a pessoa, elevando assim a sua autonomia e liberdade nas decisões relativas a si mesma, após o devido esclarecimento, e quando esta se constituiu incapaz para o fazer, a equipa multidisciplinar em colaboração com a sua família, deve agir segundo o melhor interesse para a pessoa, apurando qual seria a sua vontade ou respeitando os desejos expressos. Em situação crítica e em situação crónica e paliativa, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na tomada de decisão e em todas, deve ter-se em conta os princípios

éticos da beneficência, da não maleficência, da vulnerabilidade, da integridade pessoal, respeito, autonomia, justiça, liberdade e responsabilidade.

5. Inicia, contribui para e/ou sustenta investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidencia.

Segundo Fortin (1999), a investigação em enfermagem tem como objetivo a produção de uma base sólida de conhecimento que pretende guiar a nossa prática, desenvolver a nossa profissão como uma ciência e dar-lhe visibilidade.

De acordo com Martins (2008) a investigação em enfermagem reveste-se de grande importância para o desenvolvimento contínuo da profissão, assim como para a tomada de decisões adequadas, fundamentadas e para prestar melhores cuidados aos doentes e às suas famílias. Constitui-se um alicerce e permite consolidar o conhecimento científico, demonstrar aos outros a componente prática e contribui para a sua visibilidade social.

O CDE (2009) refere que este tem por dever *“manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas.”*.

O PDA e o PAC tiveram por base a metodologia de trabalho de projeto instituída pela ESSS (tendo em conta e respeito, todos os princípios éticos norteadores de todos os investigadores), metodologia essa que pressupõe a reflexão, a investigação (investigação-ação), de forma sistemática, controlada e participativa, que teve como objetivo a identificação de problemas e a resolução dos mesmos.

O PDA tinha como problema principal, o défice de conhecimentos acerca de PAV e com a realização do mesmo, e tendo por base a evidência científica conseguimos colmatar esse mesmo problema. Com a realização deste projeto, adquirimos novos conhecimentos, consolidamos os que já existiam, que irão contribuir para a tomada de decisão baseada em evidência e consequentemente para uma prestação de cuidados mais segura e de maior qualidade. Como já foi referido, foram usadas bases de dados científicas e consultadas *guidelines*, onde se verifica a prática de enfermagem baseada na evidência. Podemos também concluir que nos encontramos aptos à concretização de mais projetos nesta área, ensinar e ajudar os pares a esclarecer dúvidas possíveis sobre PAV e VMI e encontramos-

nos aptos a concretizar planos individualizados de cuidados a doentes que necessitam de VMI.

Na realização do PAC para atingir as competências não atingidas pelo PDA, realizamos pesquisas sobre duas áreas de intervenção, em que necessitávamos de aumentar o nível de conhecimentos, nomeadamente a Triagem de Manchester em situação de catástrofe e a doença crónica de Alzheimer. Como já foi referido anteriormente, e de acordo com Larrabee (2011, p. 239), pesquisa é uma busca sistemática e com elevado rigor científico para construir uma base de conhecimento sólida e assim efetuar uma PBE que significa *“tomada de decisão clínica com base no uso simultâneo da melhor evidência, do conhecimento clínico e dos valores”* dos doentes.

Segundo a OE (2006) a prática de enfermagem baseada na evidência é constituída pelo conjunto da melhor evidência científica existente, tanto quantitativa como qualitativa, juntamente com a experiência, valores e preferências dos doentes e famílias, e também pela opinião de peritos. Com o intuito de perceber melhor o trabalho realizado nas revisões sistemáticas da literatura, foi realizado um artigo que tenta explicar o que são, as vantagens e desvantagens, os passos a ser ultrapassados para a sua realização e o que é a PBE e qual a sua influência na nossa prática (Apêndice 15 – Revisão Sistemática da Literatura: um método para a génese da PBE em enfermagem).

6. Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando formação, a investigação, as políticas de saúde e a administração em Saúde em geral e em Enfermagem em particular.

Consideramos que com a realização deste projeto e com a metodologia utilizada, ultrapassando todas as etapas inerentes à mesma, contribuímos para a formação de pares, para a investigação, sendo esta uma metodologia com base na investigação-ação. O papel do enfermeiro especialista supera o dever da atualização de conhecimentos e formação contínua, e exige o papel facilitador da aprendizagem em contexto de trabalho, a sua prática tem por base a investigação/conhecimento, é um líder e implementa projetos de mudança, políticas de saúde, padrões e procedimentos de enfermagem.

A metodologia de trabalho de projeto é constituída por cinco etapas: diagnóstico de situação, definição de objetivos, planeamento, execução e avaliação, divulgação dos

resultados. Na fase de diagnóstico de situação, tivemos algumas dificuldades em trabalhar um tema que fosse pertinente para o serviço, para a equipa, contudo e após muita reflexão, optamos por trabalhar a PAV e a VMI, sendo este um tema pouco estudado e de pouco domínio por parte da equipa e por nós. Foi principalmente direcionado para um problema pessoal, mas que tem uma projeção para toda a equipa. A maioria dos profissionais sente dificuldade em cuidar do doente submetido a ventilação invasiva, por medo, ansiedade, falta de conhecimentos, falta de experiência e falta de conhecimentos. Consideramos que nesta fase foi realizada a análise diagnóstica. Foi identificado o problema da falta de conhecimentos acerca de PAV e delineados objetivos gerais e específicos.

Na fase de planeamento e para dar resposta ao problema identificado, e indo ao encontro do objetivo geral e dos específicos, foram planeadas várias atividades a desenvolver, assim como os respetivos critérios de avaliação.

Na fase de execução/avaliação, foi desenvolvido o que estava planeado, a realização de um PDA ou seja foi materializado o que estava planeado, tendo como produto final a realização da revisão integrativa da literatura e a produção de um artigo científico, tendo em conta as melhores evidências acerca da temática. Foi realizada a pesquisa em bases de dados científicas e em diversas bibliotecas, e também consultadas as normas internacionais e as normas do hospital acerca do tema. Foi também realizado o estágio opcional na UCI da ULSLA com o objetivo de aumentar o nível de aprendizagens e experiências.

Por fim pretendemos divulgar a todos os participantes, a toda a equipa e defendê-lo a nível público, com o sentido de obter o Grau de Mestre na área de enfermagem médico-cirúrgica.

Consideramos, com a realização deste projeto, ir ao encontro de um dos principais eixos de investigação definidos pela OE (2006), a formação em enfermagem no desenvolvimento de competências. Esta tem como objetivo o desenvolvimento de estudos na área de formação e educação em enfermagem, assim como a aquisição de competências, quer na formação inicial, quer no contexto de aprendizagem ao longo da vida, com especial incidência na área de desenvolvimento curricular e estratégias de supervisão clínica.

A concretização deste projeto permitiu ganhos em aprendizagens, quer em termos individuais, quer em grupo, mas principalmente para o doente e as suas famílias, e para os cuidados que prestamos para que sejam de maior qualidade e de maior segurança. De acordo

com a Constituição da República Portuguesa (2001), no artigo 64º, todos os cidadãos têm o direito à proteção da saúde, assim como o dever de a defender e promover.

Segundo Martins (2013, p. 73), *“O percurso percorrido visa a excelência do exercício, iluminado pelo mandato social balizado por uma conduta ética e deontológica. Cada passo rumo à excelência, evidenciado na aquisição de competências e aperfeiçoamento profissional robustece o compromisso assumido perante a sociedade, de melhoria contínua para uma prestação de cuidados adequada às necessidades das pessoas.”*.

REFLEXÃO FINAL

Dado por terminado o Relatório de Trabalho de Projeto, há a necessidade de procedermos a uma reflexão final sobre as aprendizagens adquiridas e sobre a concretização dos objetivos a que nos propusemos atingir inicialmente. Estamos conscientes que a realização deste projeto se constitui como um elemento importante na avaliação dos estágios realizados. Assim, consideramos esta análise crítica um elemento importante para a aquisição de competências e dotação de conhecimentos.

Os estágios foram realizados no SU e a nível opcional na UCI da ULSLA, local onde realizamos o PDA e o PAC, contudo consideramos que os conteúdos aprendidos nas unidades curriculares foram um enorme contributo para a aquisição de aprendizagens e competências.

No ponto 1 (Enquadramento Conceptual), foi apresentado Modelo Teórico que pretendia sustentar toda a parte concetual do PDA, PAC e todo o trabalho desenvolvido ao longo dos estágios, foram abordados os padrões de qualidade inerentes à prestação de cuidados do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica e por fim foi dada uma abordagem acerca da temática escolhida, PAV, tendo por base os estudos selecionados através da metodologia de *Cochrane*. Pensamos que foram abordadas e aprofundadas as temáticas, contudo temos consciência que este capítulo é extremamente importante, sendo o ponto de partida para a concretização do projeto, e deste modo consideramos que de todos os capítulos foi o que mais nos preocupou e o mais demorado. Consideramos que foi difícil a escolha da Teoria, por não ser uma teoria muito abordada, muito pesquisada, onde tivemos dificuldade a encontrar bibliografia adequada, mas que por fim e depois de uma pesquisa aprofundada, cremos que se enquadra na metodologia utilizada para a realização do PDA (*Cochrane Handbook*). Tentamos incluí-la ao longo de todo o projeto e tentar justificar todas as etapas à luz da nossa teórica.

No ponto 2 (Desenvolvimento do PDA) foram apresentadas as diferentes etapas da metodologia de trabalho de projeto, que são o Diagnóstico de Situação, Definição de objetivos, o Planeamento, Execução, Avaliação e Divulgação do PDA. No diagnóstico de situação foi encontrada uma necessidade nossa de formação e aperfeiçoamento, mas ao contactar com a equipa do SU, verificamos que é uma necessidade da maioria dos

profissionais que nela exercem funções. É uma temática interessante, motivadora e que pretende sobretudo colmatar lacunas na prestação de cuidados ao doente crítico submetido a VMI e posteriormente aumentar e melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Sentimos necessidade de abordar as intervenções de enfermagem no doente ventilado de forma invasiva, para uma prestação de cuidados segura e de menor risco para o doente. O planeamento do projeto tornou-se uma tarefa mais difícil, porque como se trata de uma revisão sistemática da literatura sem metanálise, não conseguimos planear atividades de ação direta na equipa onde realizamos estágio. Sentimos que no final produzimos resultados, mas mais a nível pessoal do que institucional. Ao longo da execução e avaliação do projeto, abordamos a metodologia utilizada no PDA (Metodologia de Trabalho de Projeto), que para nós foi algo novo, nunca realizado anteriormente, o que nos levou a um trabalho mais exaustivo, uma pesquisa mais aprofundada, e que levou a um atraso na consecução das várias etapas. Foi uma constante descoberta, uma aprendizagem contínua, daí que a realização do PDA se tornou algo tão benéfico e construtivo tanto a nível pessoal como profissional.

Ao longo do ponto 4 foram abordadas as competências comuns, específicas dos enfermeiros especialistas em enfermagem em pessoa em situação crítica e por fim as competências de Mestre. De referir que não foram abordadas de forma muito exaustiva, porque foram explicitadas ao longo do relatório. Deste modo pensamos ter atingido as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, mais propriamente em situação crítica. Contudo para atingir as competências na sua integralidade houve a necessidade da realização do PAC, tal como previsto no plano de estudos do 3º Curso de Mestrado da ESSS. Foram assim explanadas as atividades que nos propomos fazer para atingir a competência K2 – Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação, que não conseguimos atingir diretamente com a concretização do PDA. Foi escolhida a temática da Triagem de Manchester em situação de catástrofe, que de todo, não dominávamos, e deste modo com o PAC pensamos ter contribuído para o serviço em si, mas principalmente aumentar o leque de conhecimentos nesta área. Para a concretização da aquisição de competências em enfermagem em pessoa em situação crónica e paliativa foi realizada uma pesquisa sobre a doença crónica Alzheimer no sentido de aumentar o nível de conhecimentos da mesma, para posteriormente aumentar a qualidade dos cuidados prestados ao doente portador de demência.

É com muita satisfação que chegamos ao final deste semestre e orgulha-nos o caminho percorrido até então. Tanto o desenvolvimento do PDA como do PAC, sentimos

que nos permitiu aprender cada vez mais, notamos evolução em questões relativas ao doente crítico e na melhoria da qualidade dos cuidados prestados, que era esse o nosso objetivo primordial. Principalmente, quem poderá beneficiar desta aquisição de conhecimentos/competências, serão os nossos doentes/famílias/comunidade em geral e as instituições de saúde, mas sem dúvida que crescemos e que enriquecemos como pessoas e profissionais, ao longo deste caminho.

Em jeitos de conclusão, podemos considerar que todos os objetivos a que nos propusemos foram atingidos e que conseguimos atingir todas as competências de enfermeiro especialista e mestre em enfermagem médico-cirúrgica. A revisão sistemática da literatura sem metanálise foi algo novo trabalhado por nós, mas que nos permitiu conhecer metodologias novas de trabalho. Consideramos que o ter escolhido realizar uma revisão sistemática da literatura sem metanálise foi a melhor opção, no sentido em que concretizamos um projeto pessoal, aumentamos o nível de conhecimentos e aprendizagens, mas ao mesmo tempo sentimos que podemos contribuir para uma melhoria do trabalho em equipa, partilhar conhecimentos, mas sobretudo melhorar a qualidade dos cuidados que prestamos diariamente aos nossos doentes e famílias.

Finalizando este projeto, consideramos que ainda existe um longo caminho a percorrer, para que consigamos atingir a excelência do exercício profissional, mas achamos que a realização deste curso foi uma enorme revolução na nossa vida, na nossa profissão e principalmente para o nosso futuro, como pessoas e enfermeiros.

REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas

- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Coimbra: Quarteto Editora. ISBN: 972-8535-97-x.
- Carvalho, C. R. R. (2006). Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *J. Bras. Pneumologia*. 32(4): xx-xxii.
- Carvalho, C. R., Junior, C. T. & Franca, S. A. (2007). Ventilação Mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *J. Brasileiro Pneumologia*, 33 (Supl. 2): 54-70.
- Cerri, A., Roehs, H., Crozeta, A., Sarquis, L. M. M & Palu, L. (2011). Problemas éticos no cuidado ao paciente crítico. *Cogitare Enferm* Jul/Set; 16(3): 463-40.
- Costa, P. L. M. (2013). *Relatório de Trabalho de Projeto: Intervenções de Enfermagem na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica*. Instituto Politécnico de Setúbal- Escola Superior de Saúde.
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2006). Classificação Internacional para a prática de enfermagem – *CIPE versão 1.0*. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros.
- Constituição da República Portuguesa. Artigo 64º da Constituição da República Portuguesa-Saúde. Aprovado pela Lei Constitucional nº1/2001, de 12 de Dezembro.
- Craig, J. V. & Smyth, R. L. (2004). *Prática Baseada na Evidência: Manual para Enfermeiros*. Lusociência. ISBN: 972-8383-61-4.
- Cunha, J. (2004). *A autonomia e a tomada de decisão no fim de vida*. Manuscrito não publicado. Universidade do Porto, Faculdade de Medicina. Porto.
- Damasceno, M. P., David, C. M., Souza, P.C., Chiavone, P.A., Cardoso, L. T., Amaral, J.L., ... Luiz, R. R. (2006). Ventilação Mecânica no Brasil. Aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. Vol. 18 (3): 219-228.

- Direção-Geral da Saúde [DGS] (2004). Recomendações para a prevenção da infeção respiratória em doente ventilado. *Plano Nacional de Controlo de Infeção*.
- Dornelles, C., Oliveira, G. B., Schwonke, C. R. & Silva, J. R. (2012). Experiencias de doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. *Esc. Anna Nery* 16 (4): 796-801.
- Ercole, F. F.; Melo, L. S. & Alcofarado, C. L. (2014). Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*. 9-11.
- Estudantes do 7º Curso de Licenciatura em Enfermagem (2010). Metodologia de Projeto. Coletânea descritiva de etapas. *Percursos*. Setúbal: Publicação da área disciplinar de Enfermagem da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Jan-Mar (15), 1-24.
- Feldman, L. B.; Gatto, M. A. & Cunha, I. C. (2005). História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões à acreditação. *Acta Paul. Enferm.* 18(2): 213-9.
- Fortin, Marie-Fabienne (1999). *O processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência-Edições técnicas e Científicas, Lda.
- Fortin, Marie-Fabienne (2009). *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. Lusodidacta.
- Gallagher, J. A. (2012). Implementation of Ventilator-Associated Pneumonia Clinical Guideline (Bundle). *The Journal for Nurse Practitioners*. 377-382.
- Gatell, M. R.; Roig, M. S.; Vian, O. H.; Santín, E.C.; Duaso, C. T.; Moreno, I. F. & Daunis, J. V. (2012). Assessmentn of a training programme for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Nursing in Critical Care*. Vol. 17 (6): 285-292.
- Germano, N. & Fernandes, A. P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto: abordagem ao doente crítico*. Loures, Portugal: Lusociência.
- Grupo Portugues de Triage (2002). *Grupo Português de Triage no Serviço de Urgência: Manual de Serviço*. BMJ publishing Group.
- Gonçalves, F. A.; Brasil, V. V.; Ribeiro, L. C. & Tiplle, A. F. (2012). Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Acta Paul. Enferm.* 25 (1): 101-107.

- Higgins, J. & Green, S. (2008). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration.
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). *Suporte Básico de Vida*. Versão 2.0. 1ª Edição.
- Koenig, K. & Shultz, C. (2010). *Disaster Medicine: Comprehensive Principles and Practices*. California: Cambridge University Press.
- Korhan, E. A.; Yont, G. H.; Kiliç, S. P. & Uzelli, D. (2013). Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia. *British Association of Critical Care Nurses*. Vol. 19 (1): 26-33.
- Lawrence, P. & Fulbrook, P. (2011). The ventilator care bundle and its impact on ventilator-associated pneumonia: a review of the evidence. *Nursing in Critical Care*. Vol. 16 (5): 222-234.
- Larrabee, J. H. (2011). *Nurse to Nurse: Prática Baseada em Evidências em Enfermagem*. AMGH Editora Ltda.
- Matos, A. & Sobral, A. (2010). Como eu, Enfermeiro, faço: Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *Rev. Port. Med. Int.*, 17 (1).
- Mendonça, S. S. (2009). *Competências profissionais dos enfermeiros á excelência do cuidar*. ISBN: 978-989-8136- 34-3.
- Nepomuceno, R. M., & Silva, L. D. (2007). Pesquisa Bibliográfica dos sistemas de vigilância em ventilação mecânica: o estado da arte na enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 9 (N.º 1), 191-199.
- Nunes, L. (2002). «cinco estrelas» cerca das competências morais no exercício de Enfermagem. *Nursing*. Novembro. nº 171. p. 8-11.
- Nunes, L. (2006). *Autonomia e responsabilidade na tomada de decisão clínica em enfermagem*. Apresentado no II Congresso Ordem dos Enfermeiros, Lisboa, Portugal.
- Nunes, L. (2010). III. Definição de Objetivos. *Revista Percursos*. Setúbal. N.º 15: 18-19.
- Pocinho, M. (2008). *Lições de Metanálise: trabalho de compilação baseado no modelo Cochrane*.

- Ramalho, A. (2005). *Manual para a redação de estudos e projetos de revisão sistemática com e sem metanálise: estrutura, funções e utilização na investigação em enfermagem*. Coimbra: Formasau.
- Ribeiro, J. (2011). Autonomia profissional dos enfermeiros. *Referência*. III Série. Nº 5. p. 27-36.
- Rodrigues, Y. C., Citó, M. C., Studart, R. M., Melo, E. M., Andrade, I. R. & Barbosa, I. V. (2012). Ventilação Mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. *Esc. Anna Nery*, 16 (4), 789-795.
- Rose, L. (2012). Management of critically ill patients receiving noninvasive and invasive mechanical ventilation in the emergency department. *Open Access Emergency Medicine*. N.º 4. 5-15.
- Sabido, M. J. S. (2014). *Relatório de Trabalho de Projeto: Catástrofe Externa com Substâncias Químicas perigosas da Indústria de Refinação de Petróleo*. Instituto Politécnico de Setúbal-Escola Superior de Saúde. Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2002). *Teóricas de Enfermagem e Sua Obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Lusodidacta.
- Silva, S. G.; Nascimento, E. R. & Salles, R. K. (2012). Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. *Texto Contexto Enfermagem*. 21 (4): 837-844.
- Sousa Dias, C. (2010). Prevenção da infecção nosocomial da infecção nosocomial-ponto de vista do especialista. *Rev. Port. Med. Int.* 17 (1): 47-53.
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2010). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha*. Lisboa. Pactor. ISBN 978-989-693-001-1.
- Stephen, Y. L., Daniel, L. T., Jeremiah, D. S. & Jonas, M. D. (2014). Infection Prevention in the Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine*: 1-15.
- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2004). *Teorias de Enfermagem e a sua obra: Modelos e Teorias de Enfermagem*. Lusodidacta. ISBN: 9789728383749
- Zuchelo, L. T., & Chiavone, P. A. (2009). Transporte intra-hospitalar de pacientes sob ventilação invasiva: repercussões cardiorrespiratórias e eventos adversos. *J. Bras. Pneumologia*, 35 (4):367-374.

Referências eletrónicas

Alzheimer Portugal (Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer) recuperado a 20 de Outubro de 2014 em <http://alzheimerportugal.org/pt/inicio>.

Alzheimer Portugal. (2009). *Plano Nacional de Intervenção Alzheimer*. Recuperado a 20 de Outubro de 2014 em http://alzheimerportugal.org/pt/news_text-77-1-142-plano-nacional-para-as-demencias-em-2014.

Agree II. (2009). Instrumento para avaliação de diretrizes clínicas: AGREE II. *Consortio AGREE*. Recuperado a 2 de Dezembro de 2014 em http://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Brazilian_Portuguese.pdf.

Centre for Disease Control and Prevention (CDC). (2003) – *Guidelines for Preventing Healthcare Associated Pneumonia*. Practices Advisor Committee, 53:1-36. Recuperado a 24 de Junho de 2014 em <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>.

Centre for Disease Control and Prevention (CDC). (2008) – *Strategies to Prevent Ventilator-associated Pneumonia in acute care hospitals*. Recuperado a 15 de Novembro de 2014 em <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>.

Decreto de Lei nº 74/2006. Recuperado a 10 de Janeiro de 2015 em http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/DL_74_2006.pdf.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2003). Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. Ministério da Saúde, Direção de Serviços de Planeamento. Lisboa. Recuperado a 1 de Maio de 2015 em <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2007). Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. *Plano Nacional de Controlo de Infecção*. Recuperado a 24 de Junho de 2014 em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?id=5514>.

Donabedian, A. (1997). The Quality of Care: How Can It Be Assessed?. *American Medical Association*. 260(12): 1743-1748. Recuperado a 1 de Maio de 2015 em

[http://post.queensu.ca/~hh11/assets/applets/The Quality of Care How Can it Be Assessed - Donabedian.pdf](http://post.queensu.ca/~hh11/assets/applets/The_Quality_of_Care_How_Can_it_Be_Assessed_-_Donabedian.pdf).

Koenig, S. & Truitt, J. (2006) - Ventilator-Associated Pneumonia: Diagnosis, Treatment, and Prevention. *Clinical Microbiology Reviews*.19: 4 Recuperado a 24 de Junho de 2014 em <http://cmr.asm.org/content/19/4/637.short>.

LEI n.º 52/2012 de 5 de Setembro. Lei de Bases dos Cuidados Paliativos. Recuperado a 1 de Maio de 2015 em <http://www.apcp.com.pt/uploads/leidebasesdoscp.pdf>.

LEI nº 113/91 de 29 de Agosto. *Lei de Bases da Proteção Civil*. Recuperado a 10 de Julho de 2014 em [http://www.proteccaocivil.pt/Legislacao/Documents/Lei_n. 113.91 1.a lei de bases.pdf](http://www.proteccaocivil.pt/Legislacao/Documents/Lei_n.113.91_1.a_lei_de_bases.pdf).

Martins, E. (2013). *Por uma sala de emergência funcional. Trabalho de Projeto de Mestrado em Enfermagem*. Escola Superior de Saúde de Setúbal. Recuperado a 10 de Janeiro de 2015 em <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/4346>.

Pereira, A. C. (2013). *Relatório de Trabalho de Projeto: Uniformização de cuidados de enfermagem ao grande queimado na sala de emergência*. Escola Superior de Saúde de Setúbal. Recuperado a 12 de Janeiro de 2015 em <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/4373>.

Ordem dos Enfermeiros (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, Enquadramento Conceptual e Enunciados Descritivos. *Divulgar*. Conselho de Enfermagem. Recuperado a 20 de Junho de 2014 em <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>.

Ordem dos Enfermeiros (2006). *Investigação em Enfermagem: Tomada de posição*. Lisboa. P. 1-4. Recuperado a 10 de Janeiro de 2015 em: <http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/Documents>.

Ordem dos Enfermeiros (2009). *Código Deontológico do Enfermeiro*. Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro. Recuperado a 23 de Junho de 2014 em

<http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>.

Ordem dos Enfermeiros (2010a). *Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Recuperado a 22 de Junho de 2014 em http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf.

Ordem dos Enfermeiros (2010b). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Recuperado a 22 de Junho de 2014 em http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf.

Ordem dos Enfermeiros (2011a). *Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*. *Divulgar*. Recuperado a 21 de Junho de 2014 em http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20regulamento%20do%20perfil_VF.pdf.

Ordem dos Enfermeiros (2011b). *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Recuperado a 20 de Junho de 2014 em <http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituacaoCritica.pdf>.

Ordem dos Enfermeiros (2011c). *Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa*. Recuperado a 4 de Maio de 2014 em http://www.ordemenfermeiros.pt/colegios/Documents/MCEEMC_RegulamentoCEESituacaoCronicaPaliativa.pdf.

Ordem dos Enfermeiros (2012). *Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros e Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*. Recuperado a 19 de Junho de 2014 em http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/REPE_VF.pdf.

Ordem dos Enfermeiros (2013). *Guião para a organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: programa padrões de qualidade dos*

cuidados de enfermagem. Conselho de Enfermagem Regional da Secção Sul. Recuperado a 28 de Abril de 2015 em <http://www.ordemenfermeiros.pt/sites/sul/informacao/Documents/Gui%C3%A3o%20para%20elaborac%C2%B8%C3%A3o%20projetos%20qualidade%20SRS.pdf>.

Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Comissão Nacional da Unesco. Portugal. *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* recuperado a 3 de Julho de 2014 em <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>.

Plano Nacional de Saúde (2012-2016). 3.3. Eixo Estratégico-Qualidade em Saúde. DGS. Recuperado a 1 de Maio de 2015 em http://pns.dgs.pt/files/2012/02/0024_-_Qualidade_em_Sa%C3%BAde_2013-01-17_.pdf.

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos & Ordem dos Médicos. (2008). *Transporte do doente Crítico: recomendações*. Recuperado a 17 de Maio de 2014 em http://www.spci.pt/Docs/GuiaTransporte/9764_miolo.pdf.

ULSLA (2013). *Circular Normativa do Conselho de Administração: Missão, Visão e Valores*. N.º 22-CA. Recuperado a 10 de Julho de 2014 em http://www.hlalentejano.min-saude.pt/missao_visao_valores.pdf.

ANEXOS

ANEXO 1- Recomendações para Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica Invasiva

De acordo com Costa (2013), na prevenção da transmissão de microrganismos devemos atender as medidas referenciadas pelo CDC, que serão explanadas a seguir de forma sucinta. As diretrizes publicadas em 2003 estão disponíveis para fornecer as recomendações abrangentes para a detecção e prevenção de IACS. A intenção do documento emitido em 2008 é destacar as recomendações práticas de forma concisa, com o intuito de auxiliar os hospitais a prevenir a PAV.

De acordo com o CDC (2008), a PAV é uma das infecções mais comuns, adquiridas por adultos e crianças em UCI's. Em estudos anteriores, foi relatado que 10 a 20% dos doentes submetidos a VMI desenvolviam PAV. Publicações mais recentes reportam que a PAV varia de 1 a 4 casos por 1000 dias de ventilação. Os resultados das iniciativas de melhoria da qualidade sugerem que muitos casos de PAV podem ser evitados pela atenção cuidadosa ao processo de cuidar. É uma causa significativa de morbidade e mortalidade, aumentando a utilização de recursos de saúde e consecutivamente aumento dos gastos em saúde. A mortalidade atribuída à PAV excede os 10%.

Patogénese e fatores de risco para a PAV:

Surge quando há invasão bacteriana do parênquima pulmonar num doente que recebe VMI. Os fatores de risco para a PAV incluem a entubação prolongada, a presença de alimentação enteral, a aspiração de secreções, agentes paralisantes, a doença subjacente e a idade.

Estratégias para detetar a PAV:

A definição de PAV é talvez a mais subjetiva de todas as infecções. Normalmente utiliza três grupos de critérios, o clínico, radiológico e microbiológico. A vigilância ativa é necessária para identificar com precisão os doentes com PAV e a sua investigação é complexa. Há a necessidade de fazer a revisão de dois ou mais Rx tórax para doentes que já possuam uma doença pulmonar ou cardíaca subjacente e deve ser realizada a coloração de Gram e a cultura de secreções endotraqueais.

As guidelines para a prevenção da PAV foram publicadas por vários grupos de peritos e quando totalmente implementadas, melhoram os resultados dos doentes e os cuidados de saúde. As recomendações principais são projetadas para interromper os três mecanismos principais pelos quais a PAV se desenvolve:

- Aspiração de secreções;
- Colonização do trato aerodigestivo;
- Uso de equipamentos contaminados.

São estratégias gerais para prevenção da PAV: - Realizar vigilância ativa da PAV; - Aderir à norma da higiene das mãos; - Usar a Ventilação Não Invasiva sempre que possível; - Minimizar a duração da ventilação; - Realizar avaliações diárias de desmame da sedação e da ventilação; - Educar os profissionais que cuidam dos doentes submetidos a ventilação e sob PAV.

Estratégias para prevenir a aspiração:

- Manter o doente em posição com elevação da cabeceira a 30-45°, caso não haja contraindicações;
- Estudos experimentais têm demonstrado que a elevação da cabeceira está associada com um risco reduzido de aspiração. No entanto estudos recentes indicam que o posicionamento raramente é mantido;
- Deve ser evitada a distensão gástrica, a extubação accidental e a reentubação e se possível usar tubo endotraqueal com sistema de aspiração;
- A metanálise demonstrou que a drenagem de secreções subglóticas foi eficaz na prevenção da PAV de início precoce;
- Manter a pressão do cuff de pelo menos 20 cm H₂O.

Estratégias para reduzir a colonização do trato digestivo:

- A entubação orotraqueal é preferível à entubação nasotraqueal, porque esta aumenta o risco de sinusite que consecutivamente aumenta o risco de PAV;

- Evitar recetores de histamina 2 e agentes inibidores da bomba de protões, em doentes com alto risco de desenvolver úlcera gástrica;
- A terapia supressora de ácidos pode aumentar a densidade de colonização do trato digestivo com organismos potencialmente patogénicos;
- Deve usar-se preferencialmente o sucralfato ou agentes bloqueadores H2.

Estratégias para minimizar a contaminação do equipamento utilizado para cuidar dos doentes submetidos a VMI:

- Usar água estéril para lavar os equipamentos respiratórios reutilizáveis;
- Remover o condensado de circuitos ventilatórios, e mante-lo fechado durante a remoção desse mesmo condensado;
- Mudar apenas o circuito de ventilação quando visivelmente sujo ou que funcione mal;
- Armazenar e desinfetar os aparelhos de terapia respiratória apropriadamente.

Recomendações e os seus níveis de evidência

O CDC (2008) categorizou as recomendações para a prevenção da PAV, sendo que estão classificadas por categorias de evidência (com base em dados científicos, fundamentos teóricos e aplicabilidade): **A**- Boa evidência que suporta a recomendação para o uso; **B**- Moderada evidência que suporta a recomendação para o uso e **C** - Pobre evidência que suporta a recomendação para o uso. Ainda define: **I** – Evidência de um estudo corretamente randomizado, controlado; **II** – Evidência de um estudo bem concebido, ensaio clínico, sem randomização, de coorte ou caso controle, estudos analíticos, a partir de séries de tempos múltiplos, ou a partir dos resultados obtidos em experiencias dramáticas descontroladas; **III** – Evidencias de opiniões de autoridades respeitadas com base na experiencia clínica, estudos descritivos, ou relativos de comitês de especialistas.

Seguidamente serão abordadas as precauções básicas para a prevenção e monitorização da PAV, Capítulo I.

A. Educação

1. Educar os profissionais de saúde que cuidam dos doentes submetidos a VMI sob PAV, acerca de epidemiologia local, fatores de risco e resultados nos doentes – **A II**;

2. Educar os profissionais de saúde sobre as vantagens e desvantagens da utilização da VNI – **B III**.

B. Vigilância sobre a PAV

1. Observação direta do cumprimento das medidas de processo específico de PAV, nomeadamente as normais de higiene das mãos, posicionamento no leito, interrupção diária da sedação, avaliação do desmame e higiene oral – **B III**; devem ser usadas ferramentas de observação estruturada com intervalos regulares;

2. Realizar vigilância ativa para a PAV e medidas de processo associadas em unidades que cuidam de doentes submetidos a ventilação, que são conhecidos ou suspeitos de serem de alto risco para a PAV, com base na avaliação do risco – **A II**; coletar dados que irão apoiar a identificação de doentes com PAV e calculo das taxas de PAV, ou seja, o número de casos, o número de doentes ventilados, o número de dias de ventilação e a população que está a ser monitorizada.

C. Prática

1. Implementar políticas e práticas de desinfeção, esterilização e manutenção de equipamentos respiratórios que estão alinhadas com as normas baseadas em evidências – **A II**;

2. Certificar que todos os doentes, exceto aqueles que estão contraindicados, são mantidos com a cabeceira elevada – **B II**;

3. Realizar higiene oral com antisséptico de forma regular, em conformidade com as diretrizes do produto – **A I**;

4. Fornecer fácil acesso a aparelhos de ventilação e instituir protocolos não invasivos, ou seja promover o uso da VNI – **B III**.

D. Responsabilidade

1. Os diretores e os administradores são responsáveis por assegurar que o sistema de saúde apoie um programa de prevenção e controle da infecção e consecutivamente da PAV;

2. A administração é responsável por assegurar que os profissionais de saúde sejam competentes para executar as suas tarefas e garantir também o número suficiente de pessoal qualificado;

3. Os profissionais de saúde são responsáveis por assegurar que as suas práticas de prevenção e controle da infecção apropriadas, são utilizadas adequadamente e sempre que necessário, nomeadamente higiene das mãos, precauções de isolamento, limpeza e desinfecção dos equipamentos e do ambiente, técnica asséptica quando realizada a aspiração de secreções e de movimentação do equipamento de terapia respiratória, o posicionamento do doente, a sedação, desmame e higiene oral;

4. As pessoas que gerem os programas de prevenção e controle da infecção são responsáveis por garantir que existe um programa ativo para identificar a PAV, que os dados sobre PAV são analisados e divulgados a todos aqueles que são responsáveis pela melhoria da qualidade do atendimento e que as práticas baseadas em evidências são incorporadas;

5. O pessoal responsável pela equipa de saúde e educação do doente é responsável por garantir o treino adequado e programas educacionais para a prevenção da PAV. Estas devem ser fornecidas não só aos profissionais de saúde mas também aos doentes e famílias.

6. O pessoal da prevenção de infecção e dos programas de controlo, o laboratório e os departamentos de tecnologias da informação, são responsáveis para assegurar que os sistemas estão no local para apoiar o programa de vigilância.

No capítulo II serão faladas as abordagens especiais para a prevenção da PAV. Estas abordagens especiais são recomendações para o uso em locais e/ou populações dentro dos hospitais que têm altas taxas de PAV, apesar da implementação dos procedimentos básicos listados acima:

1. Uso de um tubo endotraqueal com *in-line* e aspiração subglótica para todos os doentes – **B II**;
2. Assegurar que todos os doentes se encontram em leitos onde é possível realizar a inclinação da cama – **B III**.

No capítulo III são referidas as abordagens que não devem ser consideradas parte da rotina na prevenção da PAV:

1. Não administrar rotineiramente imunoglobulina intravenosa, fatores estimulantes das células brancas, glutamina enteral ou fisioterapia respiratória – **A III**;
2. Não usar rotineiramente terapia rotacional com laterais na cama – **B II**;
3. Não administrar rotineiramente antimicrobianos em aerossol ou sistêmicos, de forma profilática – **B III**.

No capítulo IV são descritas algumas questões não resolvidas:

1. O uso de antagonistas ou inibidores da bomba de prótons H2 para os doentes que não estão em risco de desenvolver úlceras ou hemorragias gastrointestinais;
2. Descontaminação digestiva para todos os doentes submetidos a ventilação;
3. Uso de antisépticos impregnados nos tubos endotraqueais;
4. Controlo intensivo do valor de glicemia capilar;

Em 2003, o CDC categorizou as recomendações para a prevenção da PAV, sendo que estão classificadas por categorias de evidência (com base em dados científicos, fundamentos teóricos e aplicabilidade): “*IA- fortemente recomendado para implementação e fortemente apoiada por estudos experimentais, clínicos ou epidemiológicos bem desenhados; IB- Fortemente recomendado para a implementação e apoiado por alguns estudos clínicos ou epidemiológicos e pela forte fundamentação teórica; IC- Requeridos para a implementação como manda o regulamento federal ou estadual ou padrão; II- Sugerido para a implementação e apoiado por estudos clínicos ou epidemiológicos sugestivos ou por uma forte fundamentação teórica; Nenhuma recomendação, Questão não resolvida- Práticas para as quais existe evidência insuficiente ou há consenso sobre a eficácia.*”. Serão referidas também algumas medidas e os seus níveis de evidência, tendo por base a norma emitida em 2003.

Prevenção da transmissão pessoa a pessoa:

- Higienizar as mãos com água e sabão/SABA (Solução Aquosa de Base Alcoólica) sempre que entram em contacto com o doente, zonas contaminadas ou material/equipamento respiratório (IA);

- Lavar as mãos sempre que entram em contacto com fluidos corporais, sangue ou mucosas (IA).

- Utilizar equipamentos de proteção individual de acordo com cada situação. Utilização de luvas quando há risco de exposição a fluidos/secreções e quando se manuseia equipamentos contaminados (IB), lavando sempre as mãos (IA). Utilização de bata quando efetuamos procedimentos onde haja a possibilidade de exposição a secreções respiratórias (IB). Utilização de máscara quando se procede à aspiração de secreções em circuito aberto.

Cuidados ao doente traqueostomizado: Os enfermeiros devem manter sempre técnica asséptica quando há manipulação da traqueostomia (II).

Aspiração de secreções:

- Utilizar luvas durante a aspiração de secreções e na manipulação de objetos relacionados com a aspiração de secreções (IA) e utilizar apenas líquidos estéreis na eliminação de secreções (IB). Durante a aspiração de secreções em circuito aberto, usar

sondas estéreis descartáveis (II) e em circuito fechado substituir a sonda sempre que se encontra danificada ou visivelmente conspurcada (IB).

Manutenção do material e equipamento:

- Lavar todo o material antes de ser desinfetado/esterilizado (IA) e todo o material de uso único, não deve ser reaproveitado, e descartado em locais apropriados;

- Todo o material considerado semicrítico, ou seja, aquele que entra em contacto direto ou indireto com as mucosas do doente, deve ser sujeito a esterilização ou a desinfecção térmica de alto nível (IA); Aquele que é termo sensível, deve ser sujeito a desinfecção química de alto nível, procedido enxaguamento (com água estéril), secagem e posteriormente embalagem evitando assim a recontaminação dos Dispositivos Médicos (IB);

- Os dispositivos de humidificação do oxigénio deverão ser submetidos a desinfecção de alto nível, caso não sejam descartáveis e deste modo deverão ser substituídos entre doentes (IB);

- Os circuitos externos do ventilator devem ser substituídos sempre que o mesmo é utilizado (IB) e quando usados no mesmo doente e estejam visivelmente danificados/com problemas de funcionamento ou sujos, e de acordo com o tempo estipulado pelo fabricante para a sua utilização (IA);

- Os ressuscitadores manuais deverão ser descontaminados sempre que se encontram sujos e após a utilização em cada doente (IB);

- As máscaras de anestesia devem ser submetidas a desinfecção térmica após cada utilização (IB);


- A lâmina do laringoscópio após a sua utilização deverá ser desmontada (IB) e lavada com detergente e água corrente. Após a lavagem deverá ser mergulhada em álcool a 70° durante 10 minutos (IA); o cabo do laringoscópio deve ser desinfetado com álcool a 70° após cada utilização e se tiver contaminado com matéria orgânica, deverá ser lavado com pano embebido em água e detergente neutro e posteriormente, friccionado com pano molhado com água (IB).

Prevenção de aspiração: Na prevenção da aspiração associada ao tubo endotraqueal, devemos aspirar secreções acima do cuff do tubo endotraqueal (II) e devemos

manter uma pressão de cuff adequada, que rondará os 20 cm H₂O; Na prevenção da aspiração associada à alimentação entérica, devemos manter a cabeceira da cama elevada a 30-45°, caso não exista nenhuma contra-indicação (II), avaliar a permeabilidade, o posicionamento da sonda nasogástrica e a existência de conteúdo gástrico (IB).

Prevenção da colonização da orofaringe: Realizar higiene oral a cada 2-4 horas e posteriormente à aspiração de secreções que ficam alojadas na orofaringe (II).

ANEXO 2 - Norma de Procedimento da UCI – Medidas preventivas da PAV

	<p align="center">Norma de Procedimento N.º</p> <p align="center">Medidas Preventivas da Pneumonia associada à ventilação mecânica</p> <p align="center">CONTROLO DE INFECÇÃO HOSPITALAR</p>	<table border="1"> <tr> <td>Elaborado em:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Revisão n.º 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Próxima Revisão</td> <td></td> </tr> </table>	Elaborado em:		Revisão n.º 2		Próxima Revisão	
Elaborado em:								
Revisão n.º 2								
Próxima Revisão								
<p>DESTINATÁRIOS: Enfermeiros, médicos, assistentes operacionais</p>								
<p>OBJECTIVO: - Uniformizar medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica.</p>								
<p>CONCEITO:</p> <p>Infecção Nosocomial – Infecção adquirida no contexto de internamento hospitalar, que não estava presente nem em incubação no momento da admissão do doente e que ocorre 48 horas ou mais depois da admissão¹. Actualmente surge também o conceito de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS), que é uma infecção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afectar os profissionais de saúde durante o exercício da sua actividade². A IACS, não sendo um problema novo, assume cada vez maior importância em Portugal e no mundo. À medida que a esperança de vida aumenta e que dispomos de tecnologias cada vez mais avançadas e invasivas, e de maior número de doentes em terapêutica imunossupressora, aumenta também o risco de infecção. Estudos internacionais revelam que cerca de um terço das infecções adquiridas no decurso da prestação de cuidados são seguramente evitáveis³.</p> <p>A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) surge como uma das infecções nosocomiais mais frequentes, desenvolvendo-se a partir das 48h de entubação traqueal e ventilação mecânica. Distinguem-se dois tipos de pneumonia nosocomial associada à ventilação mecânica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Precoce – ocorre nos primeiros 4 dias. Agentes mais frequentes: <i>Staphylococcus aureus</i> metililino sensíveis; <i>Haemophilus influenzae</i>; <i>Streptococcus pneumoniae</i>. -Tardia – surge num período igual ou superior a 5 dias. Agentes mais frequentes: <i>Staphylococcus aureus</i> metililino resistentes; <i>Pseudomonas aeruginosa</i>; Gram negativos⁴. <p>ABREVIATURAS:</p> <p>UCI – Unidade de Cuidados Intensivos; EPI – Equipamento de protecção individual IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde MRSA – <i>Estafilococo Aureus</i> metililino-resistente; PAV – Pneumonia associada à ventilação mecânica; HBPM – Heparina de baixo peso molecular</p>								

¹ OMS, 2011

² DGS, 2007

³ DGS, 2007

⁴ Westwell, 2008

HDA – Hemorragia digestiva alta

VNI – Ventilação não invasiva

NP – Norma de procedimento

ULSLA – Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano

TOT – Tubo orotraqueal

DESCRIÇÃO:

Pneumonia associada à ventilação mecânica

Apesar da PAV ser uma causa importante de morbilidade e mortalidade no doente crítico, ela pode ser prevenida, tendo sido demonstrado que várias práticas reduzem a sua incidência.

Nas UCI's devem ser implementadas algumas medidas (gerais e específicas) com o intuito de prevenir a PAV⁵.

As estratégias preventivas apresentadas nesta NP sustentam-se nas *guidelines* propostas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC)⁶. O grau das recomendações e níveis de evidência encontram-se no quadro abaixo e são adaptados do *Infectious Diseases Society of America – United States Public Health Service grading system for rating recommendations in clinical guidelines*⁷.

Definição de nível/grau de evidência

Níveis de evidência

- A Boa evidência que suporta a recomendação para uso
- B Moderada evidência que suporta a recomendação para uso
- C Pobre evidência que suporta a recomendação para uso
- D Moderada evidência que suporta a recomendação para o não uso
- E Boa evidência que suporta a recomendação para o não uso

Grau de recomendação

- 1 A evidência é suportada por estudos controlados randomizados com ≥ 1
- 2 A evidência é suportada por estudos clínicos bem desenhados ≥ 1 , sem randomização; por estudos analíticos tipo coorte ou caso controlo (preferencialmente > 1); por estudos transversais; ou por resultados de estudos experimentais.
- 3 A evidência é suportada por opinião de autoridades respeitadas, baseada na experiência clínica, estudos descritivos e relatórios de peritos.

⁵ Oddie & Standring, 2011

⁶ Centers for Disease Control and Prevention, disponível em <http://www.cdc.gov/HAI/vap/vap.html>

⁷ Rotstein, C. *et al.* 2008. AMMI CANADA GUIDELINES

Estratégias Preventivas

Medidas Gerais

- Formação dos profissionais (A-1)⁸
- Técnica de higiene das mãos (conforme NP – HLA – 24)
- Implementação de precauções de isolamento segundo vias de transmissão (conforme NP – HLA – 19)
- Vigilância epidemiológica da incidência da PAV

Medidas Específicas

Existe evidência científica que recomenda como eficazes as medidas seguintes:

	Medidas	Evidência
1	Realizar higienização das mãos <ul style="list-style-type: none"> - Respeitar os cinco momentos de higienização das mãos tal como consta no procedimento emanado pela DGS (2011): <ul style="list-style-type: none"> 1º - Antes do contacto com o doente 2º - Antes da realização de procedimento asséptico 3º - Após risco de exposição a fluidos corporais 4º - Após contacto com o doente 5º - Após contacto com as áreas próximas ao doente 	A-1 <p>A higienização das mãos é uma das estratégias gerais que influenciam o risco de desenvolvimento da PAV.⁹</p> <p>A higienização das mãos é a medida isolada mais eficaz no controlo de infecção¹⁰.</p>
2	Utilizar EPI na abordagem ao doente ventilado <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar luvas, bata ou avental não esterilizado para a manipulação de material contaminado com secreções brônquicas¹¹ - Utilizar máscara cirúrgica e eventualmente protecção ocular sempre que a prestação de cuidados exija uma distância inferior a 1m do doente ou ao executar procedimentos geradores de gotículas¹² - Usar máscara e óculos de protecção e batas com mangas nos procedimentos que possam causar salpicos ou aerossóis¹³ 	B-1 <p>A acção correcta no momento correcto é a garantia de cuidados limpos e seguros para os doentes, prevenindo IACS por transmissão cruzada, causada pelas mãos (NP-HLA-24, 2011).</p> <p>O EPI deve ser adequado ao risco de infecção.¹⁴ (NP-HLA-19)</p>
3	Preferir a intubação orogástrica ao invés da nasogástrica e validar a localização e permeabilidade da sonda	B-1 <p>O uso da via nasal está associado ao aumento da incidência de</p>

⁸ Tablan, O. *et al.*, 2003

⁹ Coffin, S. *et al.*, 2008

¹⁰ DGS, 2010

¹¹ NP-HLA-19, 2009

¹² NP-HLA-19, 2009

¹³ NP-HLA-19, 2009

¹⁴ Masterton, R. *et al.*, 2008

	<p>- Incluir o registo de realização desta avaliação nas notas de enfermagem</p>	<p>sinusite que pode predispor a PAV por aspiração de secreções infectadas a partir dos seios nasais¹⁵.</p> <p>A validação da correcta localização e permeabilidade da sonda diminui o risco de aspiração de conteúdo gástrico por refluxo¹⁶.</p>
4	<p>Monitorizar a pressão do cuff do tubo endotraqueal ou da cânula de traqueostomia</p> <p>- Deverá ser mantida entre 20 – 30 cm H₂O. A pressão do cuff deve ser verificada 1 vez turno e em SOS</p>	<p>B</p> <p>Pressões inferiores a 20 cm H₂O aumentam o risco de pneumonia (por aspiração de bactérias presentes nas secreções em torno do cuff) e pressões superiores a 30 cm H₂O podem causar dano traqueal (por isquémia da mucosa traqueal)¹⁷</p>
5	<p>Manter a permeabilidade da via aérea</p> <p>Seguir a NP existente na UCI relativa à <i>Aspiração de Secreções Traqueobrônquicas</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceder à higienização das mãos - Calçar as luvas de látex não esterilizadas e colocar a máscara e protecção ocular em situações de secreções abundantes ou em doentes infectados - Antes de desinsuflar o cuff para mobilização/remoção do TOT, aspirar as secreções acima do cuff - Seleccionar a sonda de aspiração de calibre adequado (o calibre deve corresponder ao dobro do número do TOT) - Calçar a luva individualizada esterilizada na mão dominante, aquela que segura a sonda de aspiração - Desconectar o doente do ventilador com a outra mão - Introduzir a sonda no TOT sem fazer vácuo e retirar com movimentos circulares, sob aspiração intermitente - Evitar aspirações por rotina, sem necessidade - Reconectar o doente ao ventilador - Inutilizar a sonda e a luva colocando em saco branco 	<p>A aspiração endotraqueal regular de secreções brônquicas é uma medida necessária na prevenção da PAV¹⁸, diminuindo a acumulação de secreções nas paredes do TOT. No entanto, manuseamentos desnecessários aumentam o risco de contaminação.</p>

¹⁵ Coffin, S. *et al.*, 2008

¹⁶ Tablan, O. *et al.*, 2003

¹⁷ Masterton, R. *et al.*, 2008

¹⁸ Westwell, S., 2008

	- Remover o EPI e proceder à higienização das mãos	
6	<p>Optimizar a utilização do equipamento ventilatório (traqueias, filtros humidificadores, filtros bacterianos, swivel) ¹⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilização de circuitos de ventilação externos esterilizados - Substituição dos circuitos de ventilação externos conforme o estipulado pelo fabricante (7/7 dias) - Substituir os filtros e <i>swivel</i> com luvas limpas quando visivelmente conspurcados²⁰ - Posicionar correctamente os circuitos ventilatórios (não permitindo a reintrodução dos fluidos de condensação na árvore brônquica) - Incluir nos registos as datas de mudança dos materiais 	<p>A-1</p> <p>A correta utilização do equipamento ventilatório diminui o aparecimento de PAV²¹</p>
7	Avaliar diariamente a possibilidade de extubação	Os doentes entubados apresentam um acréscimo de risco de 6 a 20 vezes em relação aos doentes não entubados ²² .
8	<p>Evitar re-intubação traqueal</p> <ul style="list-style-type: none"> - A re-intubação está associada ao aumento da PAV²³. 	A re-intubação traqueal aumenta o risco de aspiração de agentes patogénicos da orofaringe por disfunção sub-glótica em doentes com vários dias de intubação traqueal ²⁴ .
9	Optar por VNI, assim que possível	<p>B-3</p> <p>A VNI reduz o risco de pneumonia associada aos cuidados de saúde, no entanto deve ser utilizada em doentes com indicação para este tipo de ventilação²⁵.</p>
10	<p>Elevar a cabeça num ângulo entre 30 a 45°</p> <ul style="list-style-type: none"> - A cabeça nunca deverá permanecer num ângulo inferior a 10°, nem mesmo durante os cuidados de higiene ou no transporte do doente ventilado. - Utilizar pistas visuais para facilitar a identificação do correcto 	<p>B-2</p> <p>Sobretudo em doentes que recebem alimentação por via entérica, nos quais a evidência científica do benefício desta medida é mais alargada.</p>

¹⁹ Coffin, S. *et al.*, 2008

²⁰ Coffin, S. *et al.*, 2008

²¹ Coffin, S. *et al.*, 2008

²² Chastre, J., 2002

²³ American Thoracic Society Documents, 2004

²⁴ Coffin, S. *et al.*, 2008

²⁵ Coffin, S. *et al.*, 2008

	<p>posicionamento do leito, por exemplo uma linha colorida na parede que só pode ser visualizada se a cabeça estiver em ângulo inferior a 30°.</p> <p>- Utilizar preferencialmente o ângulo igual ou superior a 45°, que corresponde à posição de semi-sentado.</p>	<p>A cabeça só não deverá ser elevada, se houver contra-indicação, que deverá ser prescrita pelo médico²⁶</p>
11	<p>Prestar cuidados de higiene oral com solução de cloro-hexidina a 0,2%</p> <p>- A higiene oral deve ser realizada antes de cada posicionamento. Em caso de impossibilidade, pelo menos 1 vez turno</p> <p>- Formar as AO para disponibilizar para cada doente, em cada turno, o copo com a solução de antisséptico</p> <p>- Incluir o registo de realização deste cuidado nas notas de enfermagem</p>	<p>A-1</p> <p>A limpeza mecânica da cavidade oral é fundamental para minimizar a formação de placa dentária e a acumulação de detritos na orofaringe que proporciona o meio ideal para o crescimento de microorganismos²⁷</p>

Medidas Farmacológicas e orientações de actuação clínica

- **Profilaxia da Úlcera de Stress** – Utilizar preferencialmente os fármacos não modificadores do pH gástrico – Sucralfato. Nos doentes com risco elevado de HDA ou com HDA usar os antagonistas H2 ou inibidores de bomba de prótons²⁸.
- **Profilaxia da Trombose Venosa Profunda** – Utilização no doente ventilado dose profilática de HBPM ajustada ao peso²⁹.
- **Interrupção diária de agentes sedativos**- Utilizar sedativos na menor dose possível, com o objectivo de atingir estabilidade fisiológica, adaptação ventilatória e conforto. O uso de agentes relaxantes neuromusculares deve ser evitado sempre que possível³⁰

INDICADORES DE AVALIAÇÃO:

- Checklist de verificação das medidas preventivas da PAV, presentes na NP
- Taxa de incidência da PAV na UCI da ULSLA por cada 1000/dias de entubação
- Registos de enfermagem

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

American Toracic Society Documents – *Guidelines for the Management of Adults with Hospital – acquired, Ventilator-associated, and Healthcare-associated Pneumonia*. American Journal of Respiratory

²⁶ Coffin, S. *et al.*, 2008

²⁷ Tablan, O. *et al.*, 2003

²⁸ Coffin, S. *et al.*, 2008

²⁹ Westwell, W., 2008

³⁰ Coffin, S. *et al.*, 2008

Critical Care Medicine, Vol. 171, pp. 388-416, 2005

Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. The periodic health examination. *Can Med Assoc J* 1979; 121:1193-1254

Centro Hospitalar de Setúbal, EPE - *Procedimento para Prevenção da Pneumonia Associada ao Ventilador*, 2010

Coffin, S. et al – *Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals*.
Direcção Geral de Saúde – *Orientação de Boa Prática para a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. Circular Normativa N.º13 DQS/DSD de 14/06/2010

HELICS. *PNCI – UCI*. Hospital do Litoral Alentejano, 8/01/2013

Chastre, J.- *Ventilator-associated pneumonia*. *Am J Respir Critical Care Medicine*. 2002, vol. 165, pp. 867-903

Froes, F. et al. – *Documento de Consenso sobre Pneumonia Nosocomial*. Sociedade Portuguesa de Pneumologia e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. 2007, vol. 13 nº 3, pp. 7-30

Infection control and hospital epidemiology. October 2008, vol. 29, supplement 1

Rotstein, C. et al. – *Clinical practice guidelines for hospital-acquired pneumonia and ventilator – associated pneumonia in adults*. January/February 2008. *Can J Infect Dis Med Microbiol*, Vol 19 Nº 1

Grap Mary Jo - *Not-So-Trivial Pursuit: Mechanical Ventilation Risk Reduction*. *American Journal Of Critical Care*. July 2009, Vol. 18, Nº. 4

Masterton, R. G. et al – *Guidelines for the management of hospital-acquired pneumonia in the UK: Report of the Working Party on Hospital – Acquired Pneumonia of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. April 2008. Vol. 62

Matos, A; Sobral, A. - *Como eu, Enfermeiro, faço Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica*. *Rev Port Med Int* 2010; Vol. 17 N.1

NP – HLA – 19. *Precauções de isolamento segundo vias de transmissão*. 2009, Revisão nº 1

NP-HLA-24. *Higiene das mãos*. 2011, Revisão nº 1

NP – HLA. *Aspiração de secreções traqueobrônquicas*. 2006

Oddie Dawn & Standring Diane - *Prevention of ventilator-associated pneumonia*. *British Journal of*

Cardiac Nursing, June 2011 Vol. 6 N. 6.

Organização Mundial de Saúde - *Estrutura Conceptual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente*, Direcção Geral de Saúde, 2011.

Rello J. et al. – *The VAP care bundle contributors. A European care bundle for prevention of ventilator-associated pneumonia*. Intensive Care Medicine, 2010 Vol.36, pp. 773-780

Tablen, O. et al. – *Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia – Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*. 2003

Westwell, Samantha, *Implementing a ventilator care bundle in na adult intensive care unit*. British Association of Critical Care Nurses, Nursin in Critical Care, 2008 Vol.13 N.4.

Center for Disease Control and Prevention, disponível em <http://www.cdc.gov/HAI/vap/vap.html>

Direcção Geral de Saúde – *Programa Nacional de Controlo da Infecção*. Março de 2007, disponível em <http://www.dgs.pt/ms/3/pagina.aspx?codigoms=5514&codigono=0020AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA>

Elaborado por:

--

Revisto por:

--

Aprovado por:

--

ANEXO 3- Certificado de formação em Suporte Básico de Vida

ForDrive Formação Segurança Rodoviária Primeiros socorros Desfibrilhação	 Escola Superior de Enfermagem S. Francisco das Misericórdias	 UNIÃO DAS MISERICÓRDIAS PORTUGUESAS	 Pela sua segurança
	CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL Portaria 474/2010		
Certifica-se que: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras Natural de Ponte de Lima, nascido(a) a 1987-03-28, nacionalidade Portuguesa Portador do documento de identificação nº 13102705 frequentou no dia 2014-05-09, com a duração total de 6 horas, a seguinte formação:			
Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa			
Considerado(a) aprovado(a) com a nota final de 19 (Dezanove) valores.			
			
Certificado n 53 102 410 2631			
 DGERT - Acreditação de entidade formadora nº 5020 INEM - Acreditação entidade formadora nº EA.SBV-D.11.05.2011		 INEM	
		ForDrive Formação, Segurança e Aperfeiçoamento de Condução, Lda Largo de Andaluz, Nº 15 - 2º D 1050 - 004 Lisboa Contribuinte Nº 508 022 215	

APÊNDICES

Apêndice 1 – Cronograma de estágio

Meses – Estágio I e II (Serviço de Urgência)																						
	Março*			Abril								Maio							Junho			Julho
Dias	10	14	24	2	3	6	8	17	18	21	23	6	9	12	13	21	23	28	13	16	17	3
Horas de Estágio	M	T	N	M	T	T	T	N	T	M	T	M	SBV	N	T	M	T	T	M	M	M	M
Horas de trabalho autônomo	45 horas			80 horas								80 horas							25 horas			21 horas

Legenda:

M – Manhã (turno das 8 horas às 16 horas)

T – Tarde (turno das 16 horas às 23 horas)

N – Noite (turno das 23 horas às 8 horas)

SBV – Curso de Suporte Básico de Vida (decorreu das 15 horas às 21 horas)

*- Acrescida uma hora por reunião de estágio

Total de horas:

Estágio: 168 horas

Trabalho autônomo: 251 horas

	Meses – Estágio III (Serviço de Urgência)																																			
	Outubro										Novembro												Dezembro						Janeiro (2015)							
Dias	2	4	7	8	10	13	15	21	23	28	3	4	7	9	11	13	15	17	18	20	22	25	29	1	2	4	9	10	11	6	7	8	15	18	21	22
Horas de Estágio	M	M	M	M	M	T	T	M	M	T	M	M	T	T	M	M	M	T	T	M	N	M	M	T	N	M	M	M	T	M	M	M	T	T	M	T
Horas de trabalho autónomo	24 horas										24 horas												24 horas						24 horas							

Legenda:

M – Manhã (turno das 8 horas às 16 horas)

T – Tarde (turno das 16 horas às 23 horas)

N – Noite (turno das 23 horas às 8 horas)

Total de horas:

Estágio: 336 horas

Trabalho autónomo: 96 horas

Meses – UCI (ULSLA)									
Novembro				Dezembro				Janeiro	
Dias	6	25	29	4	12	13	14	17	24
Horas de estágio	Reunião de Estágio	T	T	T	M	M	T	M	T

Legenda:

M – Manhã (turno das 8 horas às 16 horas)

T – Tarde (turno das 16 horas às 23 horas)

Total de horas:

Estágio: 336 horas

Trabalho autónomo: 96 horas

Apêndice 2 – Pedido de Autorização ao CA



ULSLA EXP. 1404/14 05899

Soje

Ao Conselho de Administração da Unidade
Local de Saúde do Litoral Alentejano, E.P.E.

Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras, enfermeira na Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Longa Duração e Manutenção S. João de Deus, pertencente à Santa Casa da Misericórdia de Santiago do Cacém, mestranda do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal (ESS), a realizar estágio no Serviço de Urgência (SU) da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA), sob orientação da Professora Elsa Monteiro (Docente na ESS do Instituto Politécnico de Setúbal) e Enfermeira Ana Cristina Pereira (Enfermeira do SU da ULSLA), pretendo realizar um Projeto de Desenvolvimento Académico (PDA), de acordo com a Metodologia de Trabalho de Projeto, na área da Ventilação Mecânica Invasiva. O mesmo decorrerá no segundo e terceiro semestres do curso e tem como objetivo primordial, a aquisição de competências gerais do Enfermeiro Especialista e competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica.

Neste sentido, venho por este meio solicitar a autorização do Conselho de Administração para a utilização do nome da Instituição ao longo do meu projeto, comprometendo-me sempre a respeitar todas as questões éticas inerentes.

Encontro-me disponível para qualquer esclarecimento.

Sem outro assunto.

Com os melhores cumprimentos,

Aguarda deferimento.

Ao Sr. Enfermeiro Diretor
para análise e decisão ao
C.A. *[assinatura]*

[assinatura]
Cristina Paula Branco
Vice do Conselho de Administração
ULSLA do Litoral Alentejano, E.P.E.
14/04/2014

Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras
(Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras)

14 de Abril de 2014

A metodologia de projeto
é uma metodologia ligada à
investigação e que está centrada
na resolução de problemas.

Na divulgação de projeto (resultados
não devem ser passíveis de identificação
nenhuma das investigações, bem como a
instituição, exceto se devida a
problema autorizado.

A sua Efe Ana Margarida Leites,
não auxilia uma síntese do projeto,
pelo que não se percebe em que contexto
a citada / referência - institucional.
Solicita-se que apresente síntese do projeto.

Jesus Gonçalves
Maria do Jesus Gonçalves
Enfermeira Diretora
U.S. do Litoral Alentejano, E.R.E.



ULSLA EXP. 9004714 06564

data 30/15/14

Ao Conselho de Administração da Unidade
Local de Saúde do Litoral Alentejano, E.P.E.

Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras, enfermeira na Unidade de Cuidados Continuados Integrados de Longa Duração e Manutenção S. João de Deus, pertencente à Santa Casa da Misericórdia de Santiago do Cacém, mestranda do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal (ESS), a realizar estágio no Serviço de Urgência (SU) da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA), sob orientação da Professora Elsa Monteiro (Docente na ESS do Instituto Politécnico de Setúbal) e Enfermeira Ana Cristina Pereira (Enfermeira do SU da ULSLA), pretendo realizar um Projeto de Desenvolvimento Académico (PDA), de acordo com a Metodologia de Trabalho de Projeto, na área da Ventilação Mecânica Invasiva. O mesmo decorrerá no segundo e terceiro semestres do curso e tem como objetivo primordial, a aquisição de competências gerais do Enfermeiro Especialista e competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica.

Neste sentido, venho por este meio solicitar a autorização do Conselho de Administração para a utilização do nome da Instituição ao longo do meu projeto, comprometendo-me sempre a respeitar todas as questões éticas inerentes.

Após reunião e diálogo com a Sr.ª Enfermeira Diretora da ULSLA acerca do meu projeto, foram esclarecidas algumas dúvidas acerca do mesmo, sendo que o nome da instituição apenas será usado, se necessário por algum motivo, salvaguardando todas as questões éticas. O PDA será realizado e abordado num sentido de aquisição de competências e aprendizagens pessoais, numa área de interesse pessoal que é a Ventilação Mecânica Invasiva.

Encontro-me disponível para qualquer esclarecimento.

Sem outro assunto.

Com os melhores cumprimentos,

Aguarda deferimento.

Autorizado, sem encargos
adicionais para a
ULSLA 30/15/14
Conselho de Administração da Unidade Local de
Saúde do Litoral Alentejano, E.P.E.

Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras
(Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras)

Marta Joaquina Mendes

Presidente

Mário Moreira

Dir. Clínico - CSP

Marta de Jesus Gonçalves

Enfermeira Diretora

30 de Abril de 2014



ULSLA SAIBA 22/05/14 2660

Ex.ª. Sr.ª

Enfermeira Ana Margarida Leiras

Serviço de Urgência ULSLA E.P.E.

Ofício

SUA REFERÊNCIA

DATA

NOSSA REFERÊNCIA

DE 30/04/2014 SANTIAGO DO CACÉM 16-05-2014 PROC. N.º OFÍCIO N.º 32-CF

ASSUNTO: Autorização do Pedido de realização do Projeto de Desenvolvimento Académico, na área da ventilação mecânica Invasiva no Serviço de Urgência da ULSLA E.P.E.

De acordo com o solicitado por V. Exas., serve o presente para informar que, por deliberação do Conselho de Administração de 07/05/2014, foi autorizada, sem encargos adicionais para a ULSLA E.P.E., a utilização do nome da Instituição ao longo da realização do Projeto de Desenvolvimento Académico, na área da Ventilação Mecânica Invasiva no Serviço de Urgência.

Com os melhores cumprimentos.

A Presidente do Conselho de Administração

Dr.ª Maria Joaquina Matos

CA/dc

NA RESPOSTA INDICAR A "NOSSA REFERÊNCIA" - EM CADA OFÍCIO, TRATAR-SE DE UM ASSUNTO

Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano - Tel. 269 818 100 - Fax. 269 818 156

7540-230 SANTIAGO DO CACÉM

Mod. 9

Apêndice 3 – Caracterização do Serviço de Urgência da ULSLA

O Hospital do Litoral Alentejano localiza-se em Santiago do Cacém e abrangia os concelhos de Santiago, Sines e Grândola. Desde 2008 abrange também os concelhos de Alcácer do Sal e Odemira, tendo aumentado a população estimada para 110.000 habitantes, distribuídos por uma área geográfica de 5255,8 Km². Para além do número total de habitantes, podemos aferir que é uma zona de turismo, em que na época sazonal aumenta exponencialmente a afluência de doentes aos serviços de urgência. Esta Unidade Hospitalar do Sistema Nacional de Saúde iniciou funções no ano de 2004 e a 31 de Outubro de 2012 integrou a Unidade Local de Saúde (Decreto-Lei n.º 238/2012 de 31 de Outubro).

O SU é de valência médico-cirúrgica, que funciona durante 24 horas, e recebe as mais diversas situações, desde o mais simples a doentes mais complexos e críticos. Possui recursos humanos e físicos para dar resposta aos problemas de saúde e às necessidades dos doentes. Divide-se em três áreas: ambulatório, internamento e pediatria. A 9 de Setembro de 2010 a VMER iniciou funções nesta unidade, e veio colmatar o défice de recursos humanos e meios técnicos especializados no socorro em emergência pré-hospitalar. Encontra-se ativa 24 horas por dia e é constituída por um médico e um enfermeiro com formação especializada.

No que concerne à estrutura física acima referida, passaremos então a descrevê-la. O **Ambulatório** possui uma sala de emergência, que visa a receção de doentes vindos do exterior ou do próprio serviço, sempre que se trate de uma situação emergente. Da sala constam duas unidades equipadas com monitores cardíacos, seringa e bomba infusora, rampa de oxigénio e de ar respirável, sistema de vácuo com aspirador montado. A sala foi reestruturada de forma a se tornar mais funcional. Existiam dois ventiladores, passou a estar na sala apenas um (que está fixo) e é testado diariamente pelo enfermeiro responsável pela sala. O segundo, é portátil e que está colocado numa sala acessível ao Serviço de Observação. Foram criados Kits de Entubação Nasogástrica, algaliação, cateter central, drenagem torácica e de parto, para executar as técnicas de uma forma mais rápida e mais eficaz. Existe ainda um carro de emergência, com monitor desfibrilhador, com ambu e todo o material de consumo clínico e farmacológico necessário para situações de emergência. Em casos de necessidade, existe um botão na sala de emergência, que

poderá ser necessário ativar para acionar meios humanos ao local, cujo som é audível em todo o serviço. A sala de Triagem de Manchester localiza-se ao lado da sala de emergência, na qual é realizada a triagem de todos os doentes que recorrem ao SU, sendo a mesma assegurada pela equipa de enfermagem do serviço. Existem três salas de espera, uma para doentes e familiares enquanto aguardam a triagem, uma para os doentes já triados com a prioridade amarela, outra para os doentes já triados com a prioridade verde e azul. Para além destas estruturas existem quatro gabinetes para observação médica dos doentes, dois dos gabinetes destinados aos médicos de clínica geral, outro gabinete para o atendimento de medicina interna e outro para o atendimento de cirurgia. Um gabinete de dimensões mais reduzidas, está destinado à realização de eletrocardiogramas. A sala aberta, a sala, onde ficam a maioria dos doentes triados de amarelo e laranja, é onde o enfermeiro responsável por esse posto de trabalho realiza a primeira abordagem ao doente, após a triagem, identificando necessidades e estabelecendo prioridades. Aqui é ainda necessário a observação, vigilância dos doentes antes, durante e após o tratamento. Existe uma sala de tratamentos onde são realizados vários procedimentos invasivos e não invasivos, de forma a manter o respeito e a privacidade do doente e uma sala de ortopedia, onde são prestados cuidados ao doente do foro ortopédico em colaboração com a equipa multidisciplinar. Uma sala de pequena cirurgia existe também, onde são prestados cuidados específicos a doentes do foro cirúrgico em colaboração com a equipa de cirurgia. Por fim, acrescem três casas de banho destinadas aos doentes, duas casas de banho e quatro vestiários para o pessoal de enfermagem.

Por sua vez, a área de **internamento** é constituída por dois serviços de observações. O primeiro dispõe de 4 camas (serviço de observação A), em que cada unidade do doente está equipada com monitor cardíaco, rampa de oxigénio, de ar respirável e rampa de vácuo com aspirador de secreções montado, seringa e bomba infusora, comporta ainda mais 3 macas com rampas de oxigénio e de ar respirável. Em observação permanecem doentes com diversas patologias, e que precisam de cuidados diferenciados, com necessidade de vigilância permanente, assim como de monitorização das funções vitais continuamente, com risco de deterioração clínica. Por vezes, nesta unidade são internados utentes com ventilação não invasiva e invasiva quando não existe vaga na UCI ou em outros serviços mais diferenciados. O serviço de observação tem um carro de emergência com monitor desfibrilhador e ambu com o material de consumo clínico e farmacológico necessário para atuar em situação de emergência. A outra sala de

observações, designado por serviço de observações B comporta sete macas, três delas possibilitam monitorização cardíaca, aporte de oxigénio e de ar respirável e comportam sistema de vácuo com aspirador montado. Estas três macas são destinadas a doentes que necessitam de maior vigilância. A área de internamento possui ainda uma casa de banho e uma sala de acondicionamento de roupa (lençóis, pijamas, cobertores, almofadas).

A Pediatria é constituída por uma sala de espera da pediatria para crianças/famíliares/acompanhantes, uma sala de tratamentos pediátrica, onde é feita a triagem da criança de acordo com o protocolo de Manchester. É feita a primeira observação, colheita de dados, acolhimento da criança e familiar, identificação de necessidades e se necessário são iniciados protocolos existentes, se a criança apresentar ou hipertermia ou vómitos. Possui uma sala de observações que comporta uma cama, um berço, duas rampas de oxigénio, de ar respirável, rampa de sistema de vácuo com aspirador montado. Esta sala destina-se a crianças com necessidade de maior vigilância, monitorização de parâmetros vitais, que necessitam de soroterapia ou terapêutica endovenosa durante algumas horas, uma vez que não existe internamento de pediatria tanto na urgência, como no hospital. Existe ainda um gabinete para atendimento pelo pediatra e uma casa de banho para as crianças.

Para além disso, existem áreas de apoio, como a farmácia (que dispõe de stock de soros, antibióticos, balas de oxigénio e de ar comprimido, apósitos para realização de pensos e outros medicamentos); sala de triagem de sujos (onde é efetuado o acondicionamento de resíduos, lavagem, secagem e acondicionamento de bacias, arrastadeiras e urinóis); dois armários com material de consumo clínico, repostos pelo serviço de aprovisionamento; uma sala de enfermagem, uma sala de pausa e na zona da admissão dos doentes, existem uma sala para material de secretariado.

A equipa multidisciplinar do SU é composta por Enfermeiros, Médicos, Assistentes Operacionais e Administrativos. A equipa de enfermagem é constituída por 34 enfermeiros, que constituem cinco equipas, de cinco a seis elementos, em que cada uma tem um chefe de equipa. Dos 34, existe 1 enfermeira responsável pelo serviço, 1 enfermeira responsável pelo serviço de pediatria, 2 Enfermeiros Especialistas em Reabilitação; 4 Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica e 4 Enfermeiros Especialistas em Saúde Infantil e Pediátrica. O número de enfermeiros por turno são: 7 no turno da manhã (incluindo a chefe), 7 no turno da tarde e 5 enfermeiros no turno da noite, salvo raras exceções impostas pela instituição. O método de trabalho

utilizado é por posto de trabalho, sendo a distribuição feita pelo chefe de equipa nesse turno e reajustada se necessário. Apesar de ser utilizada esta metodologia de enfermeiro por posto de trabalho, existe uma boa colaboração entre os enfermeiros, fomentando o trabalho em equipa. Quando o doente em situação crítica necessita de acompanhamento de enfermagem para a realização de exames complementares de diagnóstico ou transferência para outro serviço, é o enfermeiro do SU responsável pelo doente ou pelo posto onde o doente se encontra, que gere esse o acompanhamento. O posto que fica em falta será assegurado pela restante equipa.

A equipa médica por turno é constituída por 2 médicos de clínica geral (para atendimento em balcões) 3 médicos de medicina interna (1 em balcões, outro no internamento e um médico interno de apoio às duas áreas), 2 cirurgiões (1 de presença física e outro de chamada), 2 ortopedistas (1 de presença física e outro de chamada), 1 pediatra, 1 gastroenterologista (escalado apenas algumas vezes por semana), 1 otorrinolaringologista e oftalmologista (de presença física na consulta, os doentes são enviado da urgência para a consulta), 1 anestesista de chamada se necessário.

A equipa de assistentes operacionais é constituída por 21 elementos, escalados no turno da manhã 4, no turno da tarde 4 e no turno da noite 3 assistentes operacionais (contudo verificamos, que devido a ausências do serviço, por baixas ou por licenças, diminuiu esse número de assistentes por turno).

A equipa de administrativos é composta por 9 elementos, escalados 2 de manhã, 2 à tarde e 1 na noite. Existem ainda duas administrativas em horário das 10h-22 horas cuja função é dar informações aos familiares e encaminhamento dos mesmos para as visitas apenas.

Apêndice 4 – Caracterização da UCI (ULSLA) e objetivos para o estágio

A UCI da ULSLA encontra-se situada no primeiro piso do hospital, próximo do bloco operatório, dos exames complementares de diagnóstico e do laboratório de análises clínicas. Recebe doentes do exterior, provenientes da urgência, transferidas de outras instituições, mas também de outros serviços da mesma unidade hospitalar, como da cirurgia, bloco operatório e medicina. Após alta clínica, os doentes são transferidos para outras unidades hospitalares (áreas de residência dos doentes), ou para serviços da ULSLA, como os cuidados intermédios. São observadas neste serviço, os mais diversos problemas de saúde, desde o doente crítico ao doente crónico agudizado, doentes em morte cerebral que aguardam o processo de doação de órgãos, de entre outros.

O serviço possui 7 unidades, mas apenas 6 se encontram funcionantes e operacionais para receber doentes. Existe um isolamento, contudo quando necessário são realizados isolamentos noutras unidades. Cada unidade é composta por um monitor com leitura da linha arterial, do traçado cardíaco, saturação de oxigénio e da pressão venosa central, ventilador, seringas e bombas infusoras, material individualizado (que é desperdiçado quando o doente tem alta clínica), estetoscópio individualizado, manga para avaliação da pressão venosa central, mesa-de-cabeceira, lixos com triagem preto e branco e computador. A servir todas as unidades, existe um carrinho de higiene, um carro de emergência, 3 armários com terapêutica, 1 armário de estéreis e os restantes materiais para reposição, encontram-se na parte externa da UCI. Nesta mesma zona, encontra-se uma sala de limpos e outra de sujos, materiais extra e de avarias, a sala da chefia, o secretariado, sala de visitas e a copa.

A equipa é constituída por 4 médicos fixos alocados ao serviço e 8 médicos externos que fazem bancos de acordo com a escala proposta. Os 8 médicos externos são provenientes dos mais diversos hospitais da zona da grande Lisboa.

A equipa de enfermagem é constituída por 2 chefes e 18 enfermeiros. Destes 18 enfermeiros existem 5 chefes de equipa (portanto 5 equipas), que são auxiliados pelos segundos elementos da equipa, que fizeram integração à chefia, para além da prestação de cuidados. O número de segundos elementos é 5 e foram escolhidos pelo tempo de experiência em cuidados intensivos, são peritos na área e que conhecem a realidade do serviço. Deste modo, foram escolhidos pela acumulação de experiência, indigente da

formação académica. Os restantes 7 enfermeiros prestam cuidados de enfermagem, sem terem muitas noções e formação de chefia. O método de trabalho é individual, com doentes distribuídos, apesar de todos assumirem a responsabilidade sobre o doente em caso de necessidade. O método individual permite uma melhor relação com o doente e com a família, maior satisfação tanto para os doentes como para os profissionais e maior responsabilização.

Os chefes de equipa assumem grande importância neste serviço porque:

- Supervisionam cuidados;
- Asseguram a manutenção de materiais e equipamentos tendo em conta a sua correta utilização, acondicionamento e a relação custo benefício;
- Gerem conflitos dentro da equipa;
- Distribuem os doentes;
- Organizam a equipa em relação aos horários para as refeições;
- Efetuam o pedido de dietas para os doentes;
- Contactam a farmácia ou o armazém quando há rutura de *stocks*;
- Fazem a gestão dos estupefacientes;
- Asseguram o equilíbrio das equipas quando os elementos efetuam trocas;
- Realizam a articulação com outros serviços;
- Integram novos elementos;
- Identificam necessidades formativas e promovem a mesma;
- Realizam o registo no livro de ocorrências;
- Informam o chefe da equipa em casos de situações excecionais;
- Assistem à passagem de turno da equipa médica.

O serviço tem bem organizado o manual de procedimentos, no qual guiamos a nossa prestação. No primeiro turno, foi-nos disponibilizado para podermos estar ocorrentes das rotinas efetuadas, dos cuidados que normalmente são prestados e a forma

como devem ser procedidos, para sabermos as normas de funcionamento de todo o serviço. Existem normas de procedimentos de: entubação nasogástrica, alimentação entérica, cuidados com a gastrostomia percutânea, cuidados ao doente ventilado (ventilação invasiva e não invasiva), aspiração de secreções, colheita de espécimes, higiene oral, manutenção da traqueostomia, verificação e montagem de equipamentos, drenos torácicos, cateter venoso central e arterial, cateter de hemodialise, analgesia epidural, mala de transporte, cuidados pós-morte, erros de ventilador, responsabilidades dos chefes de equipa, substituição das garrafas de oxigénio, proteção individual de entre outros.

Antes de se proceder à admissão do doente nas UCI, é confirmada a operacionalidade de toda a unidade de cuidados. É feito o acolhimento do doente, tendo em conta os aspetos burocráticos, feita a colheita de dados e registos adequados. Os registos ainda não são informatizados por parte da equipa de enfermagem, portanto ainda não é utilizada a linguagem CIPE. Alguns médicos já fazem esses registos no computador inserido na unidade do doente. Na primeira página da folha de registos é procedido o registo horário dos sinais vitais, entradas e saídas de fluídos, para contabilizar o balanço hídrico e na página seguinte é feito o registo dos turnos, escala de avaliação da dor (BPS-*Behavioral Pain Scale*), Escala de Coma de Glasgow, parâmetros ventilatórios, data de colocação de tubos e drenagens e a próxima data de colocação, avaliação da reação pupilar, data da ultima dejeção, realização de colheita de espécimes para análise.

Quando o doente sai da unidade é realizada a limpeza, desinfecção e reposição de material de toda a unidade e é montado e testado o monitor e o ventilador.

Em relação às visitas, as mesmas decorrem desde as 13:30 horas às 14:30 horas e das 18 horas às 19 horas, e são visitas que não excedem os 15 minutos. Neste horário os familiares de referência podem falar com a equipa, tanto médica como de enfermagem, porque não são dadas informações via telefone. Os familiares entram com bata descartável e são ensinadas relativamente à higienização das mãos. Entram sempre na unidade acompanhados por algum enfermeiro ou assistente operacional. Não é permitida a entrada de comida, aparelhos eletrónicos, flores, de entre outros.

Foi pedido pela enfermeira chefe um documento onde descrevesse os objetivos do estágio e o porquê da sua realização, que será sumariado seguidamente. Tivemos por base deste documento, o diagnóstico de situação.

1. Explicitação sumária do problema

Ao longo da nossa prática profissional surgiu a necessidade de sistematizar conhecimentos na área do doente crítico, e deste modo nasceu a ideia de realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), cuidados de enfermagem a ter com o doente em sala de emergência, no sentido de prevenir complicações posteriores, como por exemplo Pneumonia associada à Ventilação Mecânica, que por sua vez é definida como todo o processo de respiração artificial que envolve um aparelho mecânico que substitui a função respiratória, que ajuda a melhorar a oxigenação e a mecânica pulmonar. Os doentes submetidos a VMI, apresentam-se clinicamente como mais graves e com tempo de internamento mais prolongado, deste modo os enfermeiros têm que estar capacitados, possuir conhecimentos, para assim prestar cuidados de saúde seguros e eficazes, daí a necessidade de abordarmos esta área. São situações muito particulares, que não contactamos diariamente e transmitem normalmente insegurança no cuidar.

O enfermeiro é o primeiro a abordar o doente em Sala de Emergência, contactando posteriormente a restante equipa, e por vezes são situações que se instalam de forma súbita, onde se exige destreza e rapidez, levando a aumento do *stress* e falta de tempo ou atenção para medidas de prevenção de infeção. Daí surgirem posteriormente infeções associadas à técnica e ao procedimento invasivo em si. A PAV é das infeções mais frequentes nas unidades hospitalares e traz muitas problemáticas consigo, nomeadamente na sobrevida do doente, aumento do tempo de internamento e também um aumento da taxa de mortalidade, para além das repercussões económicas que acarreta para as instituições.

A prevenção da infeção no serviço de urgência é um grande desafio para nós, por ser um serviço complexo, dinâmico, com elevado número de doentes que necessitam de cuidados diferenciados, e por vezes estas questões são esquecidas, daí centrar a atenção nos cuidados de enfermagem para a prevenção de pneumonia associada à VMI.

Sabemos que devido à condição socioeconómica atual do nosso país, existe falta de profissionais de saúde e que por vezes apenas um enfermeiro se encontra a prestar cuidados a um doente em situação complexa. Contudo apesar da complexidade, devemos manter todas as medidas de controlo de infeção, no sentido de prevenção de complicações e consequentemente melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem. Em contexto de

urgência, a maioria dos doentes que necessitam de VMI, necessita também de exames complementares de diagnóstico, havendo a necessidade de transportar e movimentar o doente, durante um longo período de tempo, saindo de um ambiente potencialmente seguro, para um ambiente desconhecido, onde podem ocorrer eventos adversos e complicações. Daí ser extremamente necessário abordar esta temática, no sentido de desenvolver aprendizagens, conhecimentos, que nos permitam adquirir uma prática mais segura.

Como enfermeiros sabemos identificar a falta de conhecimentos na área da Ventilação Mecânica Invasiva, na prevenção da Pneumonia associada à ventilação, e também défice de conhecimentos na prestação de cuidados ao doente crítico especialmente aquele que se encontra internado na UCI. É o primeiro contacto direto com este serviço, com esta valência de cuidados, visto que nunca tivemos a oportunidade de experienciar a prestação de cuidados intensivos. Deste modo pensamos ser necessária a realização de um estágio de observação da prestação de cuidados ao doente crítico ventilado na UCI da ULSLA, para conseguir atingir todos os objetivos e sobretudo aumentar o nível de conhecimentos, para depois proceder a uma prática mais segura e de melhor qualidade.

O nosso relatório de trabalho de projeto centra-se na realização de um PDA que consiste na revisão sistemática da literatura, sem metanálise sobre Ventilação Mecânica Invasiva e Pneumonia associada à mesma, em contexto de urgência. Contudo na urgência não temos muitas situações de ventilação prolongada, não tendo a oportunidade para observar a prestação de cuidados contínua ao doente ventilado e assim observar a ocorrência ou não de pneumonia. Em contexto de urgência normalmente procede-se à técnica de entubação orotraquel do doente e posteriormente é conectada a ventilação invasiva para manter a estabilidade hemodinâmica. Posteriormente e reforço, habitualmente o doente é evacuado para serviços e hospitais adequados à prestação de cuidados. Penso que com a realização deste estágio iremos aumentar o nível de conhecimentos nesta área, contudo não pretendemos descurar a restante prestação de cuidados ao doente crítico. Pretendemos absorver o máximo de oportunidades e de experiências.

Outro objetivo que temos para este estágio é conseguir a elaboração de um artigo sobre a Pneumonia associada à ventilação mecânica invasiva. Constitui-se este artigo como indicador de avaliação para o relatório de trabalho de projeto. E deste modo

agradecemos todo o contributo da equipa para a concretização deste objetivo, sendo que depois pretendemos partilhá-lo com todos.

Esperamos deste modo ter explicitado de forma sumária todo o nosso objetivo para este estágio. O fundamental é aproveitar todas as oportunidades de experiência e de aprendizagem. Se possível na área que estamos a aprofundar, caso não tenha essa oportunidade, iremos certamente sair satisfeitos com a passagem neste serviço, porque é algo novo para nós, um mundo intensivo, fascinante e onde iremos aprender muito certamente.

Pretendemos realizar o máximo de turnos acompanhando a orientadora Sr.^a Enfermeira E. L., tentando atingir o número de 8 turnos, correspondente a 64 horas de prática. Esperamos conseguir atingir este máximo, contudo se conseguirmos ultrapassar este número de turnos seria bom, no sentido de aproveitar o máximo de oportunidades.

Com a realização deste estágio de observação pretendemos atingir os objetivos a que nos propusemos para a realização do PDA. Esperamos contribuir também com a nossa experiência, conseguir trabalhar em equipa e sermos elementos importantes na prática de cuidados neste serviço. Esperamos também que o serviço e toda a equipa fiquem satisfeitos com a nossa passagem e com toda a prática desenvolvida. Sabemos que será um estágio breve, mas que será fundamental na concretização dos nossos objetivos e ao longo da nossa experiência profissional. Desde já agradecemos a oportunidade que nos foi dada pela equipa.

Apêndice 5 – Ficha de Diagnóstico de Situação

Definição do Problema

Estudante: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras
Instituição: Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano
Serviço: Urgência
Título do Projeto: Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), em contexto de urgência.
<p>Explicitação sumária da área de intervenção e das razões da escolha (250 palavras):</p> <p>Ao longo do nosso percurso profissional tivemos a oportunidade de exercer funções num Serviço de Urgência de valência médico-cirúrgica, onde nos deparávamos frequentemente com doentes críticos com necessidades de suporte ventilatório imediato e invasivo. Verificamos que existiam inúmeras lacunas na prestação de cuidados ao doente submetido a VMI, por falta de conhecimentos e por inexperiência, daí ser um forte motivo a realização do Projeto de Desenvolvimento Académico nesta área. Os doentes submetidos a VMI permanecem pouco tempo no serviço de urgência, sendo transferidos para unidades mais especializadas (como por exemplo Unidades de Cuidados Intensivos), após serem devidamente estabilizados. Daí que a falta de prática nestes doentes nos levava a uma intervenção menos segura e menos eficaz. Como profissionais de saúde, necessitamos de um conjunto de saberes e recursos científicos, que permitirão cuidar do doente crítico de forma segura, sistematizada, holística e de elevada qualidade. Deste modo, os cuidados de enfermagem ao doente em VMI necessitam de competências técnicas e interpessoais ⁽¹⁾. Assim a temática a analisar, irá contribuir para o desenvolvimento da competência específica K1- Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica ou falência orgânica e da K3- Maximiza a intervenção na prevenção e controlo de infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica ⁽²⁾.</p> <p>A VMI consiste num método de tratamento de doentes com insuficiência respiratória que acarreta elevadas complicações e riscos, pela sua especificidade ⁽³⁾. É necessário para isso que como enfermeiros tenhamos conhecimentos sobre os princípios da VMI de forma a estarmos habilitados a prestar cuidados e que sejamos capazes de identificar rapidamente os problemas e responder eficazmente às necessidades dos doentes e famílias, na medida que “o enfermeiro continua sendo holisticamente responsável pelo bem-estar do paciente e não pode estar fora do contexto do suporte ventilatório” ⁽⁴⁾.</p>
Diagnóstico de situação
Definição geral do problema

Défi de conhecimentos na área do doente crítico submetido a VMI e sobre Pneumonia associada à VMI e os seus meios de prevenção.

Análise do problema (contextualização, análise com recurso a indicadores, descrição das ferramentas diagnósticas que vai usar, ou resultados se já as usou – 500 palavras)

Ao longo da nossa prática profissional surgiu a necessidade de sistematizar conhecimento na área do doente crítico, e deste modo nasceu a ideia de realizar uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre a VMI, cuidados de enfermagem a ter com o doente em sala de emergência, no sentido de prevenir complicações posteriores, como por exemplo Pneumonia associada à Ventilação Mecânica, que por sua vez é definida como todo o processo de respiração artificial que envolve um aparelho mecânico que substitui a função respiratória, que ajuda a melhorar a oxigenação e a mecânica pulmonar ⁽⁵⁾. Os doentes submetidos a VMI, apresentam-se clinicamente como mais graves e com tempo de internamento mais prolongado, deste modo os enfermeiros têm que estar capacitados, possuir conhecimentos, para assim prestar cuidados de saúde seguros e eficazes, daí a necessidade de abordar esta área ⁽⁶⁾. São situações muito particulares, que não contactamos diariamente e transmitem normalmente insegurança no cuidar. Um estudo realizado numa UCI de um hospital, concluiu que o conhecimento dos enfermeiros na VMI, não é satisfatória e que há necessidade de ampliar o seu conhecimento. Ainda refere que as instituições de saúde deveriam criar programas de treino de todos os profissionais que trabalham na área do doente crítico ⁽³⁾.

O enfermeiro é o primeiro a abordar o doente em Sala de Emergência, contactando posteriormente a restante equipa, e por vezes são situações que se instalam de forma súbita, onde se exige destreza e rapidez, levando a aumento do stress e falta de tempo ou atenção para medidas de prevenção de infeção. Daí surgirem posteriormente infeções associadas à técnica e ao procedimento invasivo em si. A pneumonia associada à VMI (PAV) é das infeções mais frequentes nas unidades hospitalares, tendo uma prevalência de 9 a 27%, sendo que a taxa de mortalidade varia entre 20 a 70% ⁽⁷⁾. Traz muitas problemáticas consigo, nomeadamente na sobrevida do doente, aumento do tempo de internamento e também um aumento da taxa de mortalidade, para além das repercussões económicas que acarreta para as instituições. A PAV pode ser de início precoce (nos primeiros quatro dias) e início tardio (pneumonia com início após quatro dias de internamento). Incide-se a atenção na pneumonia de início precoce, que pode estar associada à falta de assepsia durante os procedimentos de entubação traqueal e aspiração de secreções, e que a sua prevenção requer conhecimento e treino por parte das equipas ⁽⁵⁾. Habitualmente apresenta menor gravidade clínica, e pode ser prevenida, com medidas adequadas (eficaz higienização das mãos, uso de material de proteção individual, técnica asséptica na aspiração de secreções brônquicas, elevação da cabeceira do doente, recurso a entubação nasogástrica para alimentação e também substituição periódica dos circuito de tubos do ventilador ⁽⁵⁾).

A prevenção da infeção no serviço de urgência é um grande desafio para nós, por ser um serviço complexo, dinâmico, com elevado número de doentes que necessitam de cuidados diferenciados ⁽⁸⁾, e por vezes estas questões são esquecidas, daí centrar a nossa atenção nos cuidados de enfermagem para a prevenção de pneumonia associada à VMI.

Sabemos que devido à condição socioeconómica atual do nosso país, existe falta de profissionais de saúde e que por vezes apenas um enfermeiro se encontra a prestar cuidados a um doente em situação complexa. Contudo apesar da complexidade, devemos manter todas as medidas de controlo de infeção, no sentido de prevenção de complicações e consequentemente melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem. Em contexto de urgência, a

maioria dos doentes que necessitam de VMI, necessita também de exames complementares de diagnóstico, havendo a necessidade de transportar e movimentar o doente, durante um longo período de tempo, saindo de um ambiente potencialmente seguro, para um ambiente desconhecido, onde podem ocorrer eventos adversos e complicações ⁽⁹⁾. Daí ser extremamente necessário abordar esta temática, no sentido de desenvolver aprendizagens, conhecimentos, que nos permitam adquirir uma prática mais segura.

Identificação dos problemas parcelares que compõem o problema geral (150 palavras)

- Défice de conhecimentos na área da VMI;
- Défice de conhecimentos sobre Pneumonia associada à VMI;
- Défice de conhecimentos em Controlo de Infecção associados especificamente à VMI;
- Défice de artigos que incidam sobre a Pneumonia associada a VMI, em contexto de urgência (Pneumonia Precoce);
- Numero reduzido de doentes que necessitam desta técnica no contexto da urgência onde nos encontro a fazer o estágio;
- Falta de experiência no cuidado ao doente crítico com necessidades de suporte ventilatório.

Determinação de prioridades

- Realização de uma Revisão Sistemática da Literatura sem metanálise sobre VMI e Pneumonia associada à mesma, em contexto de urgência;
- Realização de uma parceria de conhecimento e partilha de experiências, com o elo de ligação da Comissão de Controlo de Infecção no serviço de urgência;
- Beneficiar de todas as oportunidades de experiência com o doente crítico e observar o máximo de cuidados prestados a doentes que necessitam de VMI, tanto em Sala de Emergência como no Serviço de Observação do serviço de urgência;
- Observação dos cuidados prestados ao doente ventilado na Unidade de Cuidados Intensivos;
- Aplicação de todas as experiências vividas, para aumentar e melhorar a qualidade dos cuidados prestados ao doente crítico.

Objetivos (geral e específicos, centrados na resolução do problema. Os objetivos terão que ser claros, precisos, exequíveis e mensuráveis, formulados em enunciado declarativo):

OBJETIVO GERAL

- Adquirir conhecimentos teóricos e práticos no âmbito da prestação de cuidados ao doente submetido a VMI no serviço de urgência e promover a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar uma revisão sistemática da literatura sem metanálise, sobre VMI e Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência;
- Elaborar um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a Ventilação Mecânica Invasiva.

Referências Bibliográficas

1. Nepomuceno, R. M., & Silva, L. D. (2007). Pesquisa Bibliográfica dos sistemas de vigilância em ventilação mecânica: o estado da arte na enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 9 (N.º 1), 191-199.
2. Ordem dos Enfermeiros (2010). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
3. Carvalho, C. R., Junior, C. T., & Franca, S. A. (2007). Ventilação Mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *J. Brasileiro Pneumologia*, 33 (Supl. 2), 54-70.
4. Rodrigues, Y. C., Citó, M. C., Studart, R. M., Melo, E. M., Andrade, I. R. & Barbosa, I. V. (2012). Ventilação Mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. *Esc. Anna Nery*, 16 (4), 789-795.
5. Germano, N., & Fernandes, A. P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto: abordagem ao doente crítico*. Loures, Portugal: Lusociência.
6. Damasceno, M. P., David, C. M., Souza, P.C., Chiavone, P.A., Cardoso, L. T., Amaral, J.L., ... Luiz, R. R. (2006). Ventilação Mecânica no Brasil. Aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. Vol. 18 (3): 219-228.
7. Matos, A., & Sobral, A. (2010). Como eu, Enfermeiro, faço: Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *Rev. Port. Med. Int.*, 17 (1).
8. Stephen, Y. L., Daniel, L. T., Jeremiah, D. S., & Jonas, M. D. (2014). Infection Prevention in the Emergency Department. *Annals of Emergency Medicine*: 1-15.
9. Zuchelo, L. T., & Chiavone, P. A. (2009). Transporte intra-hospitalar de pacientes sob ventilação invasiva: repercussões cardiorrespiratórias e eventos adversos. *J. Bras. Pneumologia*, 35 (4):367-374.

Data: 15 de maio de 2014

Assinatura: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras

Apêndice 6 – Ficha de Planeamento do Projeto

Estudante: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras	Orientador: Professora Elsa Monteiro e Enf. ^a Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica Ana Cristina Pereira
Instituição: Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano	Serviço: Urgência
Título do Projeto: Intervenções de enfermagem na prevenção de Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva em contexto de urgência	
<p>Objetivos (geral específicos, centrados na resolução do problema. Os objetivos terão que ser claros, precisos, exequíveis e mensuráveis, formulados em enunciado declarativo, <u>já discutidos com o professor e o orientador</u>):</p> <p><u>OBJETIVO GERAL</u></p> <p>- Adquirir conhecimentos teóricos e práticos no âmbito da prestação de cuidados ao doente submetido a VMI no serviço de urgência e promover a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem.</p> <p><u>OBJETIVOS Específicos</u></p> <p>- Realizar uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre VMI e Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência;</p> <p>- Elaborar um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a Ventilação Mecânica Invasiva.</p>	
Identificação dos profissionais do serviço com quem vai articular a intervenção (chefia directa, orientador, outros elementos da equipa, outros profissionais, outros serviços)	
<ul style="list-style-type: none"> • Sr.^a Enfermeira Diretora da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA): Sr.^a Enfermeira J. M. ; • Sr.^a Enfermeira Responsável do Serviço de Urgência da ULSLA: Enf.^a Especialista H. L. ; • Sr.^a Enfermeira Responsável da Unidade de Cuidados Intensivos da ULSLA: E.M. e V. S.; • Sr.^a Professora Elsa Monteiro (Escola Superior de Saúde de Setúbal); • Sr.^a Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica A. C. P. (Orientadora de Estágio); • Equipa Médica e de Enfermagem do Serviço de Urgência da ULSLA; • Equipa Médica e de Enfermagem da Unidade de Cuidados Intensivos da ULSLA; • Bibliotecária da ULSLA: Sr.^a R.O.; 	

Objetivos Específicos	Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
		Humanos	Materiais	Tempo	
1. Realizar uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre VMI e Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência.	1.1. Realização de uma revisão sistemática da literatura sem metanálise segundo o método de Cochrane Handbook: <ul style="list-style-type: none"> • Formulação de uma questão bem definida; • Localização e seleção de estudos; • Avaliação crítica dos estudos; • Recolha de dados; • Análise e apresentação dos dados; • Interpretação dos resultados. • Aprimoramento e atualização. 	- Sr. ^a Enfermeira Orientadora de Estágio; - Sr. ^a Professora Orientadora de Estágio; - Sr. ^a Enfermeira elo de ligação com a Comissão de Controlo de Infecção Equipa do SU da ULSLA.	Computador; Bases de dados (artigos científicos); Livros; Revistas; Manuais de Procedimentos de Enfermagem;	8 Meses	- Pesquisa científica atualizada e de relevância científica; - Apresentação da tabela/grelha de resumo dos estudos.
2. Elaborar um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a Ventilação Mecânica Invasiva.	2.1. Elaboração de uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva, cuidados de enfermagem em contexto de urgência no sentido da sua prevenção; 2.2. Realização de estágio na Unidade de Cuidados Intensivos da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano; 2.3. Elaboração de um artigo científico sobre Intervenções de Enfermagem na prevenção de Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva; 2.4. Discussão do artigo com a Enfermeira Orientadora, com as Enfermeiras Chefes e com a Professora Orientadora do Estágio e introdução de alterações caso seja necessário; 2.5. Realização de pedido de divulgação do artigo à Enfermeira Chefe do Serviço de Urgência.	- Sr. ^a Enfermeira Orientadora de estágio; - Sr. ^a Professora Orientadora de Estágio; - Escola Superior de Saúde de Setúbal (Instituto	Bases de dados científicas; Computador; Revistas; Artigos; Livros; Manuais de procedimentos de enfermagem.	2 Meses	- Construção de um artigo bem estruturado e científico sobre Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva; - Publicação do artigo.

		Politécnico de Setúbal).			
Cronograma: <u>Apêndice A (Cronograma de Atividades)</u>					
Orçamento: <u>Recursos Humanos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Equipa do Serviço de Urgência da ULSLA; • Equipa da Unidade de Cuidados Intensivos da ULSLA. <u>Recursos Materiais:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Material de consumo informático (Computador, Papel, Impressora e Tinteiro); • Material de Suporte em Papel; • Dossier, separadores e papel. 					
Previsão dos constrangimentos e forma de os ultrapassar: - Inexperiência na realização de Revisões Sistemáticas da Literatura; - Inexperiência na consulta de Bases de Dados Científicas; - Barreiras linguísticas na tradução de artigos científicos; - Inexperiência no Cuidado ao Doente Crítico, especialmente no doente submetido a Ventilação Mecânica; - Inexperiência na realização de artigos científicos. <u>De forma a serem superados estes obstáculos pretendemos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Perceber o modelo para a realização de revisões sistemáticas da literatura; 					

- Aprender a consultar bases de dados com o apoio da Bibliotecária da ULSLA;
- Traduzir o máximo de artigos para a língua portuguesa, sem nunca distorcer a informação científica fornecida por eles;
- Aproveitar o máximo de oportunidades de aprendizagem e de prática na prestação de cuidados ao doente crítico, especialmente aquele que necessita de suporte ventilatório;
- Partilhar conhecimentos com outras equipas, com áreas de prestação de cuidados mais específicos, no sentido de aumentar conhecimentos acerca desta temática;
- Conhecer os manuais de procedimentos das equipas que prestam cuidados de enfermagem nas Unidades de Cuidados Intensivos;
- Consultar peritos na área, no sentido de partilhar conhecimentos e diagnosticar as minhas necessidades de formação;
- Consultar informação acerca da realização de artigos científicos e estudar artigos que se enquadram na temática escolhida.

Data: 10 de maio de 2014

Assinatura: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras

Docente: Elsa Monteiro

Apêndice A- Cronograma de Atividades

		Mês									
Objetivos	Atividades a desenvolver	Mar 2014	Abr 2014	Mai 2014	Jun 2014	Jul 2014	Set 2014	Out 2014	Nov 2014	Dez 2014	Jan 2014
Realizar uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre VMI e Pneumonia associada à VMI, em contexto de urgência	Formulação de uma questão bem definida										
	Localização e seleção de estudos										
	Avaliação crítica dos estudos (Escolha de palavras chave, seleção de estratégias de busca, escolha de bases de dados e de critérios de inclusão e exclusão para seleção de artigos)										
	Recolha de dados										

	Análise e interpretação dos dados										
	Apresentação dos resultados										
	Aprimoramento e atualização										
Elaborar um artigo sobre a Pneumonia no doente submetido a Ventilação Mecânica Invasiva	Elaboração de uma revisão sistemática da literatura sem metanálise sobre a temática										
	Realização de estágio na Unidade de Cuidados Intensivos da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano										
	Elaboração de um artigo científico sobre Intervenções de Enfermagem na prevenção de Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva										
	Discussão do artigo com a Enfermeira Orientadora, com as Enfermeiras Chefes e com a Professora Orientadora do Estágio e introdução de alterações caso seja necessário										
	Realização de pedido de divulgação do artigo à Enfermeira Chefe do Serviço de Urgência.										

Apêndice 7 – Tabela de resumo dos estudos

Autor	Data	Título	Metodologia (Tipo de Estudo)	Palavras-chave
Lawrence, Petra e Fulbrook, Paul	2011	<i>The ventilator care bundle and its impact on ventilator-associated pneumonia: a review of the evidence</i>	Revisão Sistemática	Aspiração, Infecção nosocomial, PAV, norma para os cuidados de enfermagem na ventilação
Gatell, M. Rosa Jam et al.	2012	<i>Assessment of a training programme for the preventive of ventilator-associated pneumonia</i>	Estudo prospetivo quase experimental	Educação, evidência em enfermagem, cuidados intensivos, observação, prevenção, PAV
Silva, Sabrina, Pereira do Nascimento, Eliane e Salles, Raquel	2012	<i>Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva</i>	Pesquisa qualitativa do tipo convergente assistencial	UCI, PAV, Cuidados de enfermagem, Avaliação de enfermagem
Gonçalves, Fernanda et al.	2012	Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica	Estudo transversal observacional	PAV, Prevenção de doenças, UCI, Cuidados de enfermagem
Korhan et al.	2013	<i>Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia</i>	Estudo transversal	UCI, Pneumonia nosocomial, enfermagem e PAV
Gallagher, Jacqueline	2012	<i>Implementation of ventilator-associated pneumonia clinical guideline (bundle)</i>	Estudo retrospectivo	<i>Guidelines</i> , cuidado crítico, cuidados intensivos, educação de enfermagem, PAV

Apêndice 8 – Grelhas CASP (Critical Appraisal Skills Programme) para seleção dos estudos

Estudos	1. Há declaração clara dos objetivos?	2. O método qualitativo é apropriado ?	3. O desenho do estudo é adequado para responder aos objetivos?	4. A estratégia de recrutamento dos participantes foi adequada aos objetivos do estudo?	5. A recolha de dados foi feita de modo a abordar a questão de investigação?	6. A relação entre investigador e os participantes foi devidamente considerada?	7. Os aspetos éticos foram tidos em consideração ?	8. A análise de dados foi suficientemente rigorosa?	9. Há uma declaração clara dos resultados?	10. Qual o valor da investigação?
<i>The ventilator care bundle and its impacto n ventilator-associated pneumonia: a review of the evidence (2011)</i>	Sim	Sim	Revisão sistemática onde aborda os cuidados ao doente ventilado e analisa o impacto das <i>bundles</i> na prevenção da PAV.	Realizadas pesquisas nas bases de dados: MEDLINE e Pubmed utilizando palavras-chave como PAV, Bundlle e cuidados. Seguiram também os seguintes termos: orientação, implementação, adesão, cumprimentos, feed-back e auditoria.	Os estudos selecionados estavam relacionados com a temática a ser investigada, portanto foram de encontro à questão de investigação.	Sim. Trata-se de uma revisão e o investigador apenas se baseou nas evidências obtidas nos artigos.	Os artigos encontravam-se em bases de dados de acesso facilmente disponível.	Os dados foram bem analisados, mas consideramos que deveriam especificar mais os critérios de prevenção da PAV.	Os resultados estão bem explícitos.	Devido às limitações do estudo, a relação entre a criação de <i>bundles</i> e a PAV não pode ser provada, no entanto o peso das evidências sugere um elevado relacionamento.
<i>Bundle de prevenção da Pneumonia</i>	Sim	Sim	Qualitativo do tipo convergente-	25 Profissionais de saúde, sendo	1º método constou a realização de	O método de entrevista com gravação pode	Foi realizado o modelo de	Há uma análise detalhada dos dados.	Os resultados são bem	A criação de uma <i>bundle</i> poderá

Associada à Ventilação Mecânica: uma construção coletiva (2012)			assistencial cuja principal característica é a participação ativa dos sujeitos, intencionalidade e de resolução e /ou minimização de problemas e introdução de inovações na prática assistencial.	21 da equipa de enfermagem e 4 de fisioterapia e como critérios de inclusão temos ser profissional de enfermagem ou fisioterapia, com experiência no mínimo de 6 meses, autorizar o uso de gravador e permitir a divulgação dos dados, assinando o consentimento.	uma entrevista semiestruturada, em ambiente privado e todas as informações foram gravadas em gravador, com consentimento; 2º método consistiu em grupos de discussão.	levar a influências nas respostas dadas pelos entrevistados.	consentimento informado. O estudo foi aprovado pelo Comité de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Santa Catarina.		apresentados e explicados.	contribuir para a redução das taxas de PAV e promover a qualidade e segurança no cuidado ao doente sob assistência ventilatória invasiva.
<i>Assessment of training programme for the prevention of ventilator-associated pneumonia</i> (2012)	Sim	Sim	Estudo quase experimental, prospetivo.	Total da amostra é de n=58, excluindo os elementos da equipa de investigação, que também fazem parte da equipa de cuidados intensivos.	Aplicação de um questionário de 22 escolhas múltiplas com a projeção de 14 medidas preventivas da PAV não farmacológicas, baseadas em <i>guidelines</i> emitidas.	O método observacional tem limitações, sendo o efeito do observador no observado.	O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Hospital e a participação foi voluntária.	Há uma análise detalhada dos dados obtidos no estudo.	Os resultados são devidamente explicitados.	As atividades de formação e protocolos baseados em evidências melhoram a qualidade da assistência. Programas de treino melhoram o conhecimento teórico e a adesão a

										medidas preventivas.
Ações de enfermagem na profilaxia da PAV (2012)	Sim	Sim	Estudo transversal observacional, tendo em conta a aplicação de um formulário com <i>checklist</i> no sentido de observar os cuidados prestados ao doente ventilado.	Foram observados 35 membros da equipa de enfermagem.	A recolha de dados centrou-se nas ações preventivas da PAV, tendo assim abordado a questão de investigação.	Trata-se de uma colheita por meio de observação participante e visando não interferir nos resultados do estudo, os sujeitos não foram informados sobre o momento que a colheita foi feita.	O estudo foi aprovado pelo Comité de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. Os participantes do estudo foram informados e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.	Há uma análise detalhada dos dados obtidos no estudo e devidamente estruturados.	Os resultados encontram-se bem explícitos e devidamente estruturados.	Os resultados demonstram que a maioria das medidas recomendadas para reduzir a PAV não foi seguida, recomendando a avaliação contínua dos cuidados de enfermagem.
<i>Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of PAV</i> (2013)	Sim	Sim	Estudo transversal onde avalia os conhecimentos dos enfermeiros sobre as medidas preventivas da PAV. Pretende também identificar os fatores que influenciam os conhecimentos	Aplicado o estudo a 138 enfermeiros das unidades de cuidados intensivos aceitaram participar no estudo, sendo que o total de enfermeiros era de 150.	Aplicação de formulário com 9 itens que abordavam as práticas baseadas em evidências para a prevenção da PAV.	O tipo de formulário utilizado é a ferramenta certa para o investigador avaliar o conhecimento sobre as diretrizes sobre a prevenção da PAV, contudo incompleto	Estudo aprovado pelo Comité de Ética da faculdade de Medicina de Izmir, Turquia. Respeitaram os princípios éticos da justiça, beneficência, autonomia e	Há descrição detalhada do processo e é feita a descrição dos dados. Contudo não foram apresentadas as tabelas com os dados o que pode tornar mais difícil a análise dos mesmos.	Os resultados são descritos, mas não apresentados sobre a forma de tabelas, o que pode tornar a análise mais difícil.	O estudo permitiu averiguar qual o nível de conhecimentos dos enfermeiros e também instituir medidas para aumentar esse nível de conhecimentos.

			dos enfermeiros.			para avaliar o nível de conhecimentos sobre os cuidados a ter para a prevenção da PAV.	não maleficência.			
<i>Implementation of Ventilator-Associated Penumonia Clinical Guideline (2012)</i>	Sim	Sim	Revisão sistemática onde aborda a implementação de <i>guidelines</i> na prevenção da PAV.	Realizadas pesquisas nas bases de dados: CINAHL e MEDLINE utilizando palavras-chave como PAV e cuidados ao doente crítico. Aplicado também questionários a um grupo controlo e um grupo experimental onde se avaliou o nível de conhecimentos sobre PAV e a taxa de doentes com PAV antes e depois da aplicação das <i>guidelines</i> .	A recolha de dados foi feita tendo em conta a questão de investigação.	A relação entre o investigador e os participantes foi bem estipulada, contudo a aplicação dos questionários poderia ter viés porque os enfermeiros poderiam ter respondido às perguntas de forma alterada sabendo que estariam a ser entrevistados.	Realizado pedido para aplicação do estudo aos Conselhos de Revisão Interna do <i>Daemon College</i> e da Universidade Estadual de Nova Iorque.	Poderia ter sido realizada uma análise de dados mais rigorosa.	Os resultados estão bem explícitos e claros.	Esta investigação permite concluir que a implementação de <i>bundles</i> , a educação, a adesão às intervenções baseadas em <i>guidelines</i> , permitirão a redução da taxa de PAV.

Apêndice 9 - Instrumento para a avaliação de Diretrizes Clínicas AGREE II

Ao longo do relatório e da pesquisa bibliográfica efetuada, foram consultadas as *guidelines* do CDC para a prevenção de IACS especialmente a PAV. Numa tentativa de aprender a utilizar um instrumento para avaliação de diretrizes clínicas, as mesmas foram submetidas ao instrumento AGREE II (*Appraisal of Guidelines Research & Evaluation*).

De acordo com este instrumento, “*Diretrizes clínicas são recomendações elaboradas de forma sistemática para auxiliar as decisões (...) acerca dos cuidados de saúde mais apropriados em circunstâncias clínicas específicas. (...) desempenham um papel importante na formação de políticas de saúde (...)*” (AGREE II, 2009, p. 1). Há a necessidade de avaliar a qualidade das diretrizes, no sentido de se conseguir aplicar e obter sucesso na sua implementação e esta ferramenta avalia o rigor metodológico das diretrizes desenvolvidas e fornece informações relevantes que deverão ser relatadas nas mesmas. Foi delineado para avaliar e atualizar diretrizes e pode ser aplicado a questões ligadas à saúde, saúde pública, diagnóstico, tratamento, intervenções e/ou rastreio, tendo sofrido uma atualização em 2009 com reformulação de alguns itens. Pode ser aplicado por profissionais de saúde, autores dessas mesmas *guidelines*, gestores de políticas de saúde e educadores/professores.

Este instrumento foi publicado em 2003 por um grupo internacional de produtores de diretrizes clínicas e investigadores. É uma ferramenta de 23 itens abrangendo 6 domínios de qualidade. Recomenda-se que cada diretriz seja avaliada por pelo menos duas pessoas, tendo sido avaliado por nós e por um perito em urgência e doente crítico (AGREE II, 2009). Todos os itens são classificados na escala de 7 pontos, em que 1 é discordo totalmente e 7 concordo totalmente. A pontuação é calculada por domínio, portanto são independentes e é calculada por meio da soma de todas as pontuações dos itens individuais em cada domínio. Ao completar os 23 itens, os utilizadores devem fazer um julgamento sobre a qualidade da diretriz, tendo em conta os critérios considerados no processo de avaliação. Para além disso deve ser referido se recomendamos ou não o uso da diretriz. Em relação à tabela seguinte, devemos referir que o avaliador 1 somos nós equipa produtora do relatório e avaliador 2 é o perito consultado.

A fórmula de cálculo é: Pontuação obtida menos a Pontuação mínima, a dividir pela pontuação máxima menos a pontuação mínima. Posteriormente multiplica-se por 100 para dar o valor da percentagem. A pontuação máxima é o valor de 7 (concordo totalmente), multiplicando pelo número de itens do domínio e pelo número de avaliadores, neste caso 2. A pontuação mínima é o valor de 1 (discordo totalmente) multiplicando pelo número de itens do domínio e pelo número de avaliadores.

Domínio 1. Escopo e Finalidade: diz respeito ao objetivo geral da diretriz, às questões específicas de saúde e à população-alvo.		
Avaliadores	1	2
1.1. Os objetivos gerais encontram-se especificamente descritos.	7	7
1.2. As questões de saúde cobertas pela diretriz encontram-se especificamente descritos.	6	5
A população a quem a diretriz se destina encontra-se especificamente descrita.	6	6
Total: 37 %= $(37-6/42-6)*100= 86.1\%$	19	18
Domínio 2. Envolvimento das partes interessadas: focaliza em que medida a diretriz foi desenvolvida pelas partes interessadas adequadas e representa a visão dos usuários pretendidos.		
Avaliadores	1	2
2.1. A equipa de desenvolvimento da diretriz inclui indivíduos de todos os grupos profissionais relevantes.	7	7
2.2. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo.	5	4
2.3. Os usuários-alvo da diretriz estão claramente definidos.	7	7
Total: 37	19	18

$\% = (37-6/42-6)*100 = 86.1\%$		
Domínio 3. Rigor do desenvolvimento: diz respeito ao processo usado para coletar e sintetizar as evidências, os métodos para a formulação das recomendações e a respetiva atualização dessas.		
Avaliadores	1	2
3.1. Foram utilizados métodos sistemáticos para a busca de evidências.	7	7
3.2. Os critérios de seleção de evidência estão claramente descritos.	5	4
3.3. Os pontos fortes e limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.	4	3
3.4. Os métodos para a formulação de recomendações estão claramente descritos.	7	7
3.5. Os benefícios, efeitos colaterais e riscos à saúde foram considerados na formulação das recomendações.	4	4
3.6. Existe uma ligação explícita entre as recomendações e as evidências que lhe dão suporte.	5	6
3.7. A diretriz foi revisada externamente por <i>experts</i> antes da sua publicação.	7	7
3.8. O procedimento para atualização da diretriz está disponível.	5	4
Total: 86 $\% = (86-16/112-16)*100 = 72.9\%$	44	42
4. Domínio da clareza da apresentação: diz respeito à linguagem, estrutura e o formato da diretriz.		
Avaliadores	1	2
4.1. As recomendações são específicas e sem ambiguidade.	6	7

4.2. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão claramente apresentadas.	6	6
4.3. As recomendações-chave são facilmente identificadas.	7	6
Total: 38 % = $(38-6/42-6)*100=88.9\%$	19	19
5. Domínio da Aplicabilidade: diz respeito a prováveis fatores facilitadores e barreiras para a implementação, estratégias para melhorar a aplicação, bem como o envolvimento de recursos relacionados à utilização da diretriz.		
Avaliadores	1	2
5.1. A diretriz descreve os fatores facilitadores e as barreiras para a sua aplicação.	5	4
5.2. A diretriz traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.	7	7
5.3. Foram consideradas as potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da aplicação das recomendações.	5	5
5.4. A diretriz apresenta critérios para o seu monitoramento e/ou auditoria.	7	7
Total: 47 % = $(47-8/56-8)*100=81.3\%$	24	23
6. Domínio da Independência Editorial: diz respeito à formulação das recomendações de modo a não terem vieses decorrentes de interesses conflitantes.		
Avaliadores	1	2
6.1. O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo da diretriz.	7	6

6.2. Foram registrados e abordados os conflitos de interesse dos membros da equipa que desenvolveram a diretriz.	3	1
Total: 17 % = $(17-4/28-4)*100=54.2\%$	10	7
7. Avaliação Global: inclui a classificação da qualidade geral da diretriz e se a mesma pode ser recomendada para o uso na prática.		
<p>De uma forma geral podemos classificar a diretriz emanada pelo CDC para a prevenção da PAV, de alta qualidade, classificada numa escala de 1 a 7, em que 1 é a qualidade mais baixa possível e 7 a qualidade mais alta possível, num valor de 6 aproximando-se de uma diretriz de alta qualidade. Como profissionais de saúde recomendaríamos esta diretriz, com algumas modificações, e pudemos verificar através da pesquisa bibliográfica, que alguns artigos e normas de procedimento são baseadas nas diretrizes emitidas pelo CDC para a prevenção da PAV.</p> <p>Podemos referir que a diretriz/<i>guideline</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Define bem os objetivos e a população-alvo a que se destina; - Foi desenvolvida por profissionais de saúde para profissionais de saúde, tendo por base a evidência científica; - Formula as recomendações com o nível de evidência correspondente; - Apresenta-se de uma forma clara de linguagem acessível e bem estruturada; - Fornece dados para avaliação das medidas preventivas da PAV, que podem ser implementadas nas Unidades Hospitalares e fornece dados para melhorar a prática e consequentemente a qualidade dos cuidados. 		

Apêndice 10 – Artigo Científico: “Intervenções de enfermagem na prevenção da Pneumonia Associada à VMI em contexto de urgência”.

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV) INVASIVA, EM CONTEXTO DE URGENCIA

Autor: Leiras, Ana Margarida (1)

Orientadora: Monteiro, Elsa (2)

Coorientadora: Pereira, Cristina (3)

1. Discente do 3º Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal
2. Mestre e Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, Professora na Escola Superior de Saúde de Setúbal
3. Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica no serviço de urgência da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano.

Resumo:

Este artigo tem como principal objetivo representar o trabalho desenvolvido no Projeto de Desenvolvimento Académico realizado no âmbito do 3º Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal, com a temática Intervenções de

Enfermagem na Prevenção da PAV, em contexto de urgência. Todo o projeto é sustentado pelo Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências de June H. Larrabee e na metodologia de trabalho de projeto instituído pela Escola com as seguintes etapas: Diagnóstico, Planeamento, Execução, Avaliação e Divulgação dos Resultados na forma da revisão sistemática da literatura e deste artigo que pretende a síntese da análise do tema em estudo.

Palavras-chave: Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), PAV, Enfermagem Médico-cirúrgica e Intervenções de enfermagem.

De acordo com Rose (2012) os doentes que necessitam de suporte ventilatório carecem de um elevado nível de cuidados e têm especial risco para ocorrência de eventos adversos. A gestão da doença crítica é reconhecida como um contínuo que começa na emergência pré-hospitalar, continua no serviço de urgência e culmina com o internamento em unidades de cuidados intensivos. Os

doentes em serviço de urgência estão mais expostos e muitas vezes os serviços carecem de recursos humanos, materiais, pessoal treinado e com conhecimentos em suporte ventilatório. Daí a temática analisada ser as intervenções de enfermagem na prevenção da PAV no sentido de adquirir competências na área do doente crítico e medidas de controlo de infeção. Verifica-se um aumento da permanência dos doentes críticos em serviços de urgência, devido à superlotação, falta de camas, falta de meios humanos, aumento do número de doentes, de entre outros. Daí a necessidade de aumentar o nível de conhecimentos acerca de VMI e PAV.

Carvalho, Júnior & Franca (2007), referem que VMI consiste num método de suporte ventilatório em doentes que padecem de insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada e tem como objetivo a manutenção das trocas gasosas, aliviar ou evitar o esforço respiratório, diminuir o consumo de oxigénio, diminuir o desconforto respiratório e administrar terapêuticas específicas. O uso de suporte ventilatório, tornou-se o método mais utilizado e o mais eficaz, no tratamento da insuficiência respiratória (Carvalho, 2006). Os doentes submetidos a este tratamento, são considerados doentes

críticos e deste modo, os enfermeiros devem dotar-se de conhecimento científico e técnico, para que sejam prestados os melhores e mais seguros cuidados de saúde (Dornelles, Oliveira, Schwonke & Silva, 2012).

Os doentes que necessitam de suporte ventilatório têm inúmeros riscos e um deles é a Pneumonia Associada à Ventilação (PAV), sendo um dos efeitos adversos mais temidos no tratamento do doente crítico (Carvalho, 2006).

Na pesquisa bibliográfica efetuada para a revisão sistemática da literatura, a maioria dos artigos centra a sua atenção na PAV e na criação de *bundles* (“pacotes”) de intervenções que devem guiar a prática do enfermeiro na prestação de cuidados. De acordo com Lawrence & Fulbrook (2011), PAV é uma infeção nosocomial do parênquima pulmonar que está associada ao uso de tubos endotraqueais em doentes ventilados. Os doentes encontram-se mais predispostos a este tipo de infeções, porque os tubos endotraqueais violam os mecanismos do corpo para a defesa contra agentes patogénicos que invadem os pulmões. Por sua vez a colonização da orofaringe e do estômago com organismos patogénicos procede o desenvolvimento da PAV, visto que a presença da via aérea artificial irá

facultar a entrada dos mesmos no trato respiratório. De acordo os autores citados anteriormente, a maioria dos doentes ventilados de forma invasiva, encontram-se sedados e sob relaxantes musculares que suprimem o reflexo da tosse e o funcionamento da epiglote, resultando numa incompleta selagem da laringe para a proteção das vias áreas. Os autores fazem a distinção entre dois tipos de PAV: - PAV de início precoce, aquela que ocorre normalmente 48 horas após a entubação e ventilação do doente; o patógeno é geralmente adquirido na comunidade, por exemplo o *Streptococcus Pneumoniae*, *Haemophilus Influenza* e o *Marazella Catarrhalis*. - A PAV de início tardio está associada ao aumento da morbidade e mortalidade e ocorre após 72 horas da entubação; esta é normalmente causada por agentes resistentes a antibióticos tais como: *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter Baumannii*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Klebsiella Pneumonia* e Enterobactérias.

Silva, Nascimento & Salles (2012), referem que a PAV é uma das infecções mais preocupantes em saúde, por elevados números nas taxas de morbidade e mortalidade e tem repercussões graves nos potenciais de saúde dos indivíduos. Para além disso a

sua ocorrência reflete-se num aumento significativo do tempo de internamente e consequentemente nos custos para as instituições de saúde. Uma ampla revisão de 13 estudos internacionais revelou que a incidência da PAV nas Unidades de Cuidados Intensivos é de 5 a 67% com mortalidade relatada entre 24-76%; ainda referem que o tempo de hospitalização pode ser prorrogado por 4-9 dias e estima-se um custo adicional de 40000 dólares por doente (Lawrence & Fulbrook, 2011). Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012, p. 285) referem que a “PAV está associada a elevada mortalidade, maior tempo de internamento e de ventilação, e da mesma forma o aumento dos custos.”. Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli (2013, p. 26) referem que os doentes críticos têm elevado risco de infeção e a incidência de PAV encontra-se entre os 9 a 67% dos doentes entubados e diariamente são reportados casos. “A taxa de mortalidade da PAV varia entre 13-94% (...) o tempo de internamento aumenta para 4,3 a 13 dias”. Estudos demonstram que uma taxa elevada de PAV significa que esta é uma forte área de investigação, que tem que ser aprofundada e para além disso uma baixa taxa de PAV pode ser resultado de uma inadequada vigilância das infeções hospitalares (Lawrence & Fulbrook,

2011). Gallagher (2012) tendo por base a *The National Database of Nursing Quality Indicators* (Base de dados que fornece informação trimestral e efetua relatórios anuais da estrutura, processo e resultados dos indicadores), afirma a PAV como um dos indicadores principais para os cuidados de enfermagem.

Situações de PAV podem ser difíceis de diagnosticar e ainda não há consenso sobre o seu melhor método de diagnóstico microbiológico. Lawrence & Fulbrook (2011) no seu artigo de revisão baseiam-se nos conselhos estipulados pelo *Centers for Disease Control* (2009) para o diagnóstico de PAV, que usa uma combinação de radiologia, critérios clínicos e laboratoriais, que inclui a observação do infiltrado pulmonar, presença de febre, leucocitose e secreções purulentas. Os critérios clínicos juntamente com as culturas de secreções podem não ser suficientes para estipular o diagnóstico de PAV e ainda torná-lo mais complicado, confundindo com outras infeções respiratórias. Existe por vezes a necessidade de recorrer a técnicas invasivas como a broncoscopia para retirar amostras do pulmão e realizar avaliação histológica.

De acordo com Lawrence & Fulbrook (2011), existem fatores de risco que predispõem a ocorrência de PAV, como a existência de comorbilidades pré-existentes, a desnutrição, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, má higiene oral, sinusite crónica de entre outros. Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) definem e agrupam os fatores de risco em: fatores intrínsecos, a idade, comorbilidades existentes, a gravidade da doença, etc.; fatores extrínsecos como a existência do tubo endotraqueal, potenciais riscos do ambiente hospitalar, uso prévio de antibioticoterapia, entre outros. Gallagher (2012) acrescenta também as alterações do estado de consciência, o excesso de sedação, as transfusões de sangue e a imunodepressão como fatores de risco para a PAV.

Gallagher (2012) definiu as seguintes intervenções para a prevenção da PAV baseadas na literatura: - Uso apropriado de antibióticos; - Avaliação da pressão dos cuffs do tubo endotraqueal ou da traqueostomia; - Evitar sempre que possível a entubação; - Higienização das mãos; - Uso de clorhexidina na lavagem antisséptica; - Utilizar sistemas de aspiração fechados; - Gestão da condensação nas tubagens do ventilador;

- Recorrer à traqueostomia quando há necessidade de ventilação a longo prazo;
- Profilaxia das trombozes venosas profundas;
- Educação e formação dos profissionais acerca de IACS;
- Elevação da cabeceira, caso não esteja contraindicado;
- Utilizar a alimentação enteral ao invés da parenteral sempre que possível;
- Minimizar o tempo de VMI;
- Realizar programas de higiene oral;
- Interromper a sedação o mais precocemente possível;
- Controlar os valores das glicémias;
- Prevenir úlceras, tanto da mucosa, do trato respiratório, como úlceras de pressão;
- Criação de protocolos de desmame ventilatório;
- Uso de luvas.

Recorrendo à bibliografia mais recente, Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli (2013) também refere que a entubação endotraqueal só deve ser utilizada quando extremamente necessária; deve-se proteger a região da orofaringe de patógenos exógenos; proceder a uma aspiração cuidadosa das secreções (se possível evitar o sistema de aspiração aberto); proteger todos os circuitos do ventilador, evitar a humidificação e acumulação de água nos mesmos para evitar a contaminação bacteriana; elevar a cabeceira da cama acima de 30 graus (para evitar a aspiração do conteúdo do estômago), proteger o estômago, efetuar tratamento cinético; quando possível recorrer ao

tratamento respiratório através da fisioterapia; evitar a entubação nasal, etc. Pensa-se que os cuidados de enfermagem de qualidade com base na etiologia e fisiopatologia da PAV, com foco principal no doente, é uma excelente medida para prevenir a PAV. Assim os enfermeiros devem saber as medidas globais destinadas a prevenir esta infeção e integrar as práticas baseadas em evidências nos cuidados que prestam diariamente (Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli, 2013). Este autor cita um estudo realizado por Blot et al em 2007, onde examinaram os níveis de conhecimentos dos enfermeiros de cuidados intensivos, sobre as práticas baseadas em evidências para a prevenção da PAV e constataram que o mesmo era deficiente.

De acordo com Gallagher (2012), a profissão de enfermagem constitui o maior aglomerado, a maior força de trabalho no que diz respeito aos cuidados de saúde e acredita-se que a formação sobre este tema sensibiliza e contribui para o uso de prevenção baseada em evidências na prática dos enfermeiros.

Como referido anteriormente, os artigos que obtivemos ao longo da pesquisa, utilizando a metodologia adequada, permitiu constatar que a maioria se centra na criação de *bundles* de cuidados

(“Pacotes de cuidados”), que são grupos de procedimentos baseados em evidências que quando agrupadas e implementadas as estratégias, pode levar a uma melhoria significativa nos resultados dos doentes. A ideia é que várias práticas quando utilizadas em combinação têm um efeito maior sobre o resultado positivo dos doentes (Lawrence & Fulbrook, 2011). Os mesmos autores referem que os enfermeiros que trabalham com doente crítico devem basear os seus cuidados em evidências. O objetivo da Prática Baseada em Evidências, é a aplicação de provas de investigação existentes (para a prática). Estas provas de investigação podem ser aplicadas através do desenvolvimento de protocolos de saúde ou protocolos de cuidados (Lawrence & Fulbrook, 2011). Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tiplle (2012) referem que a utilização de protocolos melhora a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde prestados, mas requer a existência de auditorias e de ensino/treino às equipas, e só assim se podem criar indicadores de qualidade para prevenção da PAV. Existe uma variedade de *bundles* como para a gestão da sepsis, redução do risco cardiovascular, uso de antibióticos, gestão de cateteres venosos centrais, contudo o pacote de cuidados ao doente ventilado, tem sido aquele que

mais atenções tem despertado (Lawrence & Fullbrook, 2011). Lawrence & Fullbrook (2011) com base na revisão da evidência, definiram quatro medidas que devem ser implementadas em qualquer doente ventilado, e que certamente contribuem para aumento dos resultados positivos nos doentes: elevação da cabeceira da cama; prevenção de úlceras gástricas; interrupção diária da sedação e avaliar a eficácia para o desmame ventilatório; prevenção das trombozes venosas profundas. Os resultados demonstram que o aumento da combinação dos quatro elementos resultaram na redução da mortalidade, redução do tempo de internamento na UCI, menos dias de hospitalização e consequentemente diminuição dos custos. Estudos revelam que a adesão a *bundles* contribuíram para uma diminuição de 59% da PAV em todas as UCI's, comparando com instituições que não usam esta metodologia. O estudo realizado por estes autores tem limitações que impedem provar a relação entre *bundles* e a PAV, no entanto o peso das evidências sugere que existe um elevado relacionamento, e algumas instituições referem ser anti-ético não usar as *bundles*.

Silva, Nascimento & Salles (2012, p. 838) também defendem a criação de

protocolos de cuidados, aplicados de forma inter e multidisciplinar e se possível auditados pelos serviços hospitalares. É um enorme desafio e pretende-se que sejam *“dinâmicos e implementados em conjunto com a equipa de saúde, para que haja motivação de todos os envolvidos, permitindo a avaliação contínua da assistência prestada e a criação de metas terapêuticas claras.”*. Para amparar a informação anterior, para Silva, Nascimento & Salles (2012, p. 838), *bundles* têm como objetivo *“ser um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências que, quando executadas coletivamente melhoram os resultados”* dos doentes.

Higiene oral com clorexidina 0.12%

“A higienização adequada da cavidade oral (...) é imprescindível, pois nesses casos há a diminuição da produção salivar e impossibilidade de mastigação, favorecendo aparecimento de biofilme dental, que pode ser um importante reservatório para patógenos e que, se broncoaspirados, podem causar PAV.” (Silva, Nascimento & Salles, p. 841). A clorexidina 0.12% tem um elevado potencial bactericida. A investigação destes autores analisou um ensaio clínico randomizado e controlado onde avaliou os efeitos da escovação, da higiene oral

com clorexidina e a combinação dos dois. Os resultados demonstram que a escovação remove esse biofilme dental, mas não previne a PAV, ao invés do uso de clorexidina que reduziu drasticamente a incidência de PAV. A combinação dos dois, mostrou os mesmos efeitos da clorexidina usada sem escovação. A técnica consiste na elevação da cabeceira, aspiração de secreções da cavidade oral, verificar a pressão do cuff e realizar a higiene de toda a cavidade oral. A mesma deve anteceder os cuidados de higiene e conforto, visto que durante os cuidados a cabeceira é baixada (Silva, Nascimento & Salles, 2012). De acordo com Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) os cuidados de higiene oral são seguros, viáveis e de baixo custo para instituições, tendo uma grande eficácia na prevenção da PAV.

Elevação da cabeceira da cama entre 30-45°

“A manutenção da cabeceira do leito elevada (...) é uma das principais recomendações para evitar a broncosapiração (...) e contribui para uma melhoria no volume corrente ventilatório, diminuindo inclusive os casos de atelectasia.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 841). Alguns estudos revelam que a manutenção da cabeceira

constantemente elevada acima ou igual a 45°, o doente escorrega, o que pode originar comprometimento da integridade cutânea e desconforto (Silva, Nascimento & Salles, 2012). Segundo Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) são contraindicações para elevação da cabeceira superior a 30° a existência de úlceras de pressão, do balão intra-aórtico, hemodiálise e terapias de substituição renal, procedimentos de urgência e emergência, alterações hemodinâmicas como hipotensão, instabilidade pélvica e da coluna, após alguns procedimentos cirúrgicos ou em doente em cuidados paliativos pela sua situação terminal.

Pressão do cuff entre 20-30 cm H₂O

“O controle efetivo da pressão do cuff (...) é um cuidado importante para prevenção da PAV (...) deve assegurar a vedação da traqueia para impedir microaspirações de secreções subglóticas para o trato respiratório inferior. (...) Ao mesmo tempo, a pressão não deve ser elevada, a fim de evitar o comprometimento da perfusão traqueal, pois a hiperinsuflação pode ocasionar isquemia local, que pode evoluir para estenose, fistulas e traqueomalácia.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 842). Muitos fatores podem influenciar a

pressão do cuff, como o posicionamento do doente, a temperatura central, uso de agentes anestésicos, aspiração de secreções, de entre outros. No que diz respeito às intervenções de enfermagem o cuff deve ser verificado 3 vezes ao dia e sempre que se sintam sinais de fuga de ar, elevação da cabeceira, aspiração de secreções antes de verificar o cuff e também deve ser verificada antes da higiene oral (Silva, Nascimento & Salles, 2012).

Cuidados com a aspiração de secreções

Os doentes submetidos a VMI estão mais predispostos a adquirir infecções, pelo facto de perderem a barreira natural entre a traqueia e a orofaringe e como por norma estão sedados ficam desprovidos do reflexo da tosse e acumulam secreções acima do cuff que podem estar colonizadas e migrarem para a árvore traqueobrônquica. *“A aspiração endotraqueal é cuidado importante para diminuir o acumulo dessas secreções, manter as vias aéreas pervias e reduzir o risco de consolidação e atelectasia, que podem levar a uma ventilação inadequada. A remoção das secreções é imprescindível, mas deve ser realizada com critérios e guiada por cuidados específicos para que não traga prejuízos (...)”* aos doentes (Silva, Nascimento &

Salles, 2012, p. 842). Nos tempos que correm a aspiração é realizada só quando estritamente necessária, porque antigamente era feita por rotina de 1 em 2 horas aumentando os riscos de contaminação. O estudo averiguado por estes autores refere as intervenções a realizar como: executar uma correta higienização das mãos e o uso de luvas limpas ou estéreis, utilizar uma pressão de 80-120 mmHg para reduzir o risco de atelectasia e alterações na mucosa e realizar uma pré-oxigenação de pelo menos 30 segundos (Silva, Nascimento & Salles, 2012). Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) referem não existir diferença baseada na evidência, entre o sistema de aspiração aberto e fechado na prevenção da PAV.

Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) defendem a ideia que a sonda enteral deve ser colocada na via oral pela possibilidade de reduzir a ocorrência de sinusite nosocomial e a probabilidade de colonização da orofaringe. Deve ser rotina dos prestadores de cuidados a avaliação do volume residual gástrico a cada 4 a 6 horas e se o conteúdo for superior a 150 mL, a alimentação deve ser suspensa. De acordo com Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012), existem cuidados que não se encontram nas *bundles*, mas que

preocupam as instituições no que diz respeito ao controle de infeção, e são os cuidados relacionados com os circuitos, os nebulizadores e os filtros em que ainda se verifica falta de assepsia no seu manuseio.

A higienização das mãos é um critério que entra em todas as medidas interventivas para a prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde. O estudo realizado por Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) refere que após sessões de formação e educação para prevenção da PAV, verificou-se uma ligeira melhoria na adesão a este cuidado básico. No entanto a adesão continua a ser insuficiente, cerca de 31% e esta baixa adesão pode estar associada à elevada carga de trabalho que os enfermeiros têm. Os enfermeiros referem também a falta de tempo e recursos para a não adesão das medidas profiláticas da PAV, assim como descaram o nível de registos de enfermagem efetuados.

Os enfermeiros especialistas desempenham assim um papel fundamental, um papel ativo em relação aos cuidados de saúde e às questões ligadas à qualidade. Têm por dever incentivar as equipas a ter interesse e parte ativa na expansão das capacidades

e aumentar o nível de conhecimentos da profissão (Gallagher, 2012).

As IACS são infeções adquiridas no contexto dos cuidados e dos procedimentos de saúde prestados e assumem um papel principal nas Instituições de Saúde. “*Estudos internacionais revelam que cerca de um terço das infeções adquiridas no decurso da prestação de cuidados são seguramente evitáveis.*” (DGS, 2007, p. 4). De acordo com Sousa Dias (2010), estima-se que 1,4 milhões de doentes em todo o mundo, adquiriram uma IACS, e no “*âmbito da crescente preocupação na melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de saúde, a prevenção das IACS tornou-se um novo imperativo.*” (Sousa Dias, 2010, p. 47).

As IACS são um problema, que tem que ser minimizado, por influenciar a qualidade dos cuidados prestados, a qualidade de vida e a segurança dos doentes mas também dos profissionais de saúde, conduzindo a um aumento exponencial dos custos (DGS, 2007). O crescente conhecimento das *guidelines*, pode influenciar as atitudes dos profissionais no que diz respeito ao controlo da infeção, portanto a sua implementação e seguimento deve ser vista numa perspetiva ativa (Sousa Dias, 2010).

Bibliografia

Carvalho, C. R. R. (2006). Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *J. Bras. Pneumologia*. 32(4): xx-xxii.

Carvalho, C. R., Junior, C. T. & Franca, S. A. (2007). Ventilação Mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *J. Brasileiro Pneumologia*, 33 (Supl. 2): 54-70.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2007). Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. *Plano Nacional de Controlo de Infeção*. Recuperado a 24 de Junho de 2014 em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?id=5514>.

Dornelles, C., Oliveira, G. B., Schwonke, C. R. & Silva, J. R. (2012). Experiencias de doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. *Esc. Anna Nery* 16 (4): 796-801.

Gallagher, J. A. (2012). Implementation of Ventilator-Associated Pneumonia Clinical Guideline (Bundle). *The Journal for Nurse Practitioners*. 377-382.

Gatell, M. R.; Roig, M. S.; Vian, O. H.; Santín, E.C.; Duaso, C. T.; Moreno, I. F. & Daunis, J. V. (2012). Assessmentn of a training programme for the prevention of ventilator-associated pneumonia.

Nursing in Critical Care. Vol. 17 (6): 285-292.

Gonçalves, F. A.; Brasil, V. V.; Ribeiro, L. C. & Tiplle, A. F. (2012). Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Acta Paul. Enferm.* 25 (1): 101-107.

Korhan, E. A.; Yont, G. H.; Kiliç, S. P. & Uzelli, D. (2013). Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia. *British Association of Critical Care Nurses*. Vol. 19 (1): 26-33.

Lawrence, P. & Fulbrook, P. (2011). The ventilator care bundle and its impact on ventilator-associated pneumonia: a review of the evidence. *Nursing in Critical Care*. Vol. 16 (5): 222-234.

Rose, L. (2012). Management of critically ill patients receiving noninvasive and invasive mechanical ventilation in the emergency department. *Open Access Emergency Medicine*. N.º 4: 5-15.

Silva, S. G.; Nascimento, E. R. & Salles, R. K. (2012). Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. *Texto Contexto Enfermagem*. 21 (4): 837-844.

Sousa Dias, C. (2010). Prevenção da infecção nosocomial da infecção nosocomial-ponto de vista do especialista. *Rev. Port. Med. Int.* 17 (1): 47-53.

Apêndice 11 – Ficha de Planeamento do PAC

Estudante: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras	Orientador: Professora Elsa Monteiro e Enf. ^a Ana Cristina Pereira
Instituição: Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA)	Serviço: Urgência
Título do Projeto: Intervenções de enfermagem na prevenção de Pneumonia associada à Ventilação Mecânica Invasiva em contexto de urgência (Projeto de Desenvolvimento Académico)	
<p>Objetivos (geral específicos, centrados na resolução do problema. Os objetivos terão que ser claros, precisos, exequíveis e mensuráveis, formulados em enunciado declarativo, <u>já discutidos com o professor e o orientador</u>):</p> <p><u>OBJETIVO GERAL</u></p> <p>1. Realização de um póster sobre o Protocolo de Triagem de Manchester em situação de catástrofe, para atingir a competência K2 – Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivitima, da conceção à ação;</p> <p>2. Realização de uma pesquisa acerca da doença crónica Alzheimer, para atingir as competências: - Cuida das pessoas com doença crónica, incapacitante e terminal, dos seus cuidadores e familiares, em todos os contextos de prática clínica diminuindo o seu sofrimento, maximizando o seu bem-estar, conforto e qualidade de vida; - Estabelece relação terapêutica com pessoas com doença crónica incapacitante e terminal, com os seus cuidadores e familiares, de modo a facilitar o processo de adaptação às perdas sucessivas e à morte.</p> <p><u>OBJETIVOS Específicos</u></p> <p>1.</p> <p style="padding-left: 20px;">1.1. Compreensão do sistema de triagem em situações de catástrofe;</p> <p style="padding-left: 20px;">1.2. Afixar o póster na sala de triagem e na sala de emergência do serviço onde realizamos o estágio;</p> <p style="padding-left: 20px;">1.3. Partilhar informação com a restante equipa de saúde.</p> <p>2.</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1. Compreender a doença de Alzheimer;</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2. Prestar melhores cuidados ao doente portador da doença de Alzheimer e às suas famílias.</p>	
Identificação dos profissionais do serviço com quem vai articular a intervenção (chefia direta, orientador, outros elementos da equipa, outros profissionais, outros serviços)	

- Sr.ª Enfermeira Diretora da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano (ULSLA): Sr.ª Enfermeira J. M.;
- Sr.ª Enfermeira Responsável do Serviço de Urgência da ULSLA: Enf.ª Especialista H. L.;
- Sr.ª Professora Elsa Monteiro (Escola Superior de Saúde de Setúbal);
- Sr.ª Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica A. C. P. (Orientadora de Estágio);
- Equipa Médica e de Enfermagem do Serviço de Urgência da ULSLA.

Objetivos Específicos		Atividades/Estratégias a desenvolver	Recursos			Indicadores de Avaliação
			Humanos	Materiais	Tempo	
1.1.	Compreensão do sistema de triagem em situações de catástrofe.	<ul style="list-style-type: none"> - Observar a Triagem de Manchester realizada no serviço de urgência da ULSLA; - Percecionar a forma como é realizada a triagem em situações de catástrofe; - Realizar um póster que explicita o fluxograma da Triagem de Manchester em situações de catástrofe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Professora Orientadora; - Enf.ª Orientadora; - Equipa de enfermagem do Serviço de Urgência. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de Triagem de Manchester; - Manual de Procedimentos do serviço; - Computador; - Internet; - Livros; - Artigos. 	Duas semanas	Póster sobre a temática Triagem de Manchester em situações de catástrofe.
1.2.	Afixar o póster na sala de triagem e na sala de emergência do serviço onde realizamos o estágio.	<ul style="list-style-type: none"> - Pedir colaboração da chefia do serviço; - Fazer esse pedido formalmente, para evitar constrangimentos; - Pedir colaboração à equipa para a escolha do melhor local para afixar o cartaz. 	<ul style="list-style-type: none"> - Professora Orientadora; - Enf.ª Orientadora; - Equipa de enfermagem do Serviço de Urgência. 	- Material de Consumo Informático	Duas semanas	Póster sobre a temática Triagem de Manchester em situações de catástrofe.

1.3.	Partilhar informação com a restante equipa de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgar de forma oral (partilhando informação), o póster que se encontrará afixado numa sala a designar; - Disponibilizar-me para esclarecimento de dúvidas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Professora Orientadora; - Enf.^a Orientadora; - Equipa de enfermagem do Serviço de Urgência. 	- Material de Consumo Informático	Duas semanas	<p>Póster sobre a temática Triagem de Manchester em situações de catástrofe;</p> <p>Opinião dos colegas de equipa.</p>
2.1.	Compreender a doença de Alzheimer.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar o nível de conhecimentos acerca de Alzheimer; - Definir Alzheimer e compreender a fisiopatologia; - Compreender as causas, o diagnóstico, prevalência/incidência e tratamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Professora Orientadora; - Enf.^a Orientadora; - Equipa de enfermagem do Serviço de Urgência. 	- Material de Consumo Informático	Duas Semanas	Realização da pesquisa e disponibilizada a nível do serviço e do relatório final.
2.3.	Prestar melhores cuidados ao doente portador da doença de Alzheimer e às suas famílias	- Ao aumentarmos o nível de conhecimentos acerca do tema, certamente iremos prestar melhores cuidados de enfermagem.	<ul style="list-style-type: none"> - Professora Orientadora; - Enf.^a Orientadora; - Equipa de enfermagem do Serviço de Urgência. 	- Material de Consumo Informático	Duas Semanas	Realização da pesquisa e disponibilizada a nível do serviço e do relatório final.
<p>Cronograma:</p> <p>As competências foram atingidas ao longo dos estágios.</p> <p>Orçamento:</p> <p><u>Recursos Humanos:</u></p>						

- Equipa do Serviço de Urgência da ULSLA;
- Equipa da Escola Superior de Saúde de Setúbal.

Recursos Materiais:

- Material de consumo informático (Computador, Papel, Impressora e Tinteiro);
- Material de Suporte em Papel;
- Material de Suporte para o Póster.

Previsão dos constrangimentos e forma de os ultrapassar:

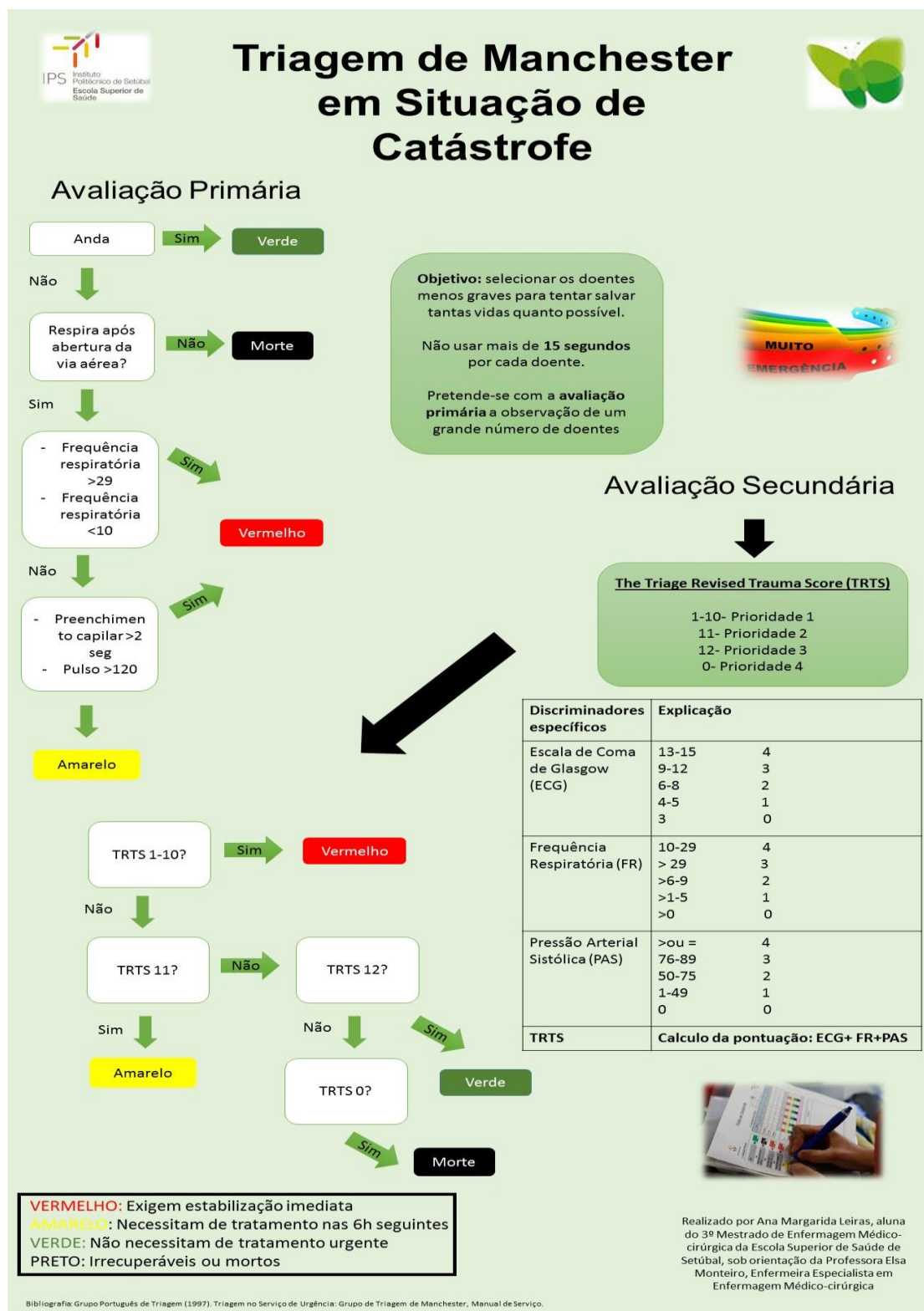
- Dificuldades na aprovação para afixar o póster, que será ultrapassado com o pedido frequente às pessoas responsáveis e caso não seja aprovado, será sempre uma área de interesse e pretendemos com o mesmo aumentar o nível de conhecimentos na área da catástrofe;
- Falta de pertinência da temática escolhida, considerada por parte dos restantes colegas de equipa, que será ultrapassada com o envolvimento e com a persuasão dos colegas para a necessidade de estarmos formados nestas temáticas;
- Não possuir conhecimentos na área da Triagem de Manchester, que serão ultrapassados pela pesquisa, pelo estudo e pela observação direta da Triagem de Manchester efetuada no Serviço de Urgência;
- Possuir poucos conhecimentos acerca da doença de Alzheimer.

Data: 10 de Julho de 2014

Assinatura: Ana Margarida Marinheiro Cerqueira Leiras

Docente: Elsa Monteiro

Apêndice 12 – Póster sobre a Triagem de Manchester em Situação de Catástrofe



Apêndice 13 – Pesquisa sobre a doença crónica “Alzheimer”

Com o objetivo de atingir as Competências Específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa, foi escolhida por nós a doença crónica Alzheimer, como objeto de estudo e pesquisa no sentido de aumentar conhecimentos acerca da mesma.

No serviço de urgência a afluência de doentes com demências verifica-se cada vez mais e daí a nossa necessidade de aprofundar conhecimentos sobre o Alzheimer. O aumento da esperança de vida e consequentemente o aumento da doença crónica torna mais significativa a afluência de doentes com esta patologia aos serviços hospitalares, para tratamento de intercorrências agudas resultantes da doença crónica. Com a sua vertente de tratamento urgente de doença aguda nem sempre o contexto de serviço de urgência consegue dar resposta às necessidades holísticas deste grupo de doentes, fragilizados pela sua dependência e vulnerabilidade física, psíquica e social.

A deterioração física e propensão para o surgimento de complicações inerentes à situação de imobilidade física, facto para o qual os enfermeiros são autónomos na atividade diagnóstica e cuja intervenção minimizará complicações como: risco de infeção respiratória, por expetorar ineficaz, necessidade de posicionamentos promotores de uma ventilação eficaz, risco de ITU, por quadro de desidratação, incontinência, risco de desnutrição, necessidade de ajuda nos auto-cuidados (comer, vestir, posicionar, transferir e deambular), risco de queda acrescido pelas alterações do estado de consciência, risco de aspiração por compromisso da deglutição, risco de úlcera de pressão e anquilose, de entre outros. As alterações do comportamento levam muitas vezes a sedações exageradas e desnecessárias, com os riscos que estas implicam. Os profissionais de saúde normalmente têm falta de capacidade para lidar com estas situações e conseguir a adesão dos doentes ao regime terapêutico e medicamentoso.

Pretendemos a realização de uma pesquisa sobre o que é o Alzheimer, onde averiguaremos dados estatísticos sobre a prevalência de Alzheimer em Portugal, quais os recursos terapêuticos, o impacto da doença e os principais cuidados a ter, tendo por base o Plano Nacional de Intervenção Alzheimer concretizado em Outubro de 2009.

De acordo com a Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes de Alzheimer, esta doença é a forma mais comum de demência, que provoca uma deterioração global, progressiva e irreversível de várias funções cognitivas, dentre elas a memória, a atenção, concentração, linguagem, pensamento, etc. Este dano tem como consequências várias alterações do comportamento, alterações da personalidade e na funcionalidade do doente, dificultando assim a realização das atividades de vida diárias.

O doente portador de Alzheimer vai perdendo gradualmente as funções cognitivas e raramente consegue voltar a recuperá-las. É uma doença neurodegenerativa que se caracteriza pela morte neuronal e as suas causas ainda hoje são um desconhecido. *“Os mais recentes dados epidemiológicos apontam para a existência de 153000 pessoas com demência em Portugal, das quais 90000 têm doença de Alzheimer, forma de demência mais prevalente. (...) cerca de 1% da população nacional sofre desta patologia (...) este números deverão duplicar nas próximas 3 décadas.”* (Plano Nacional de Intervenção Alzheimer, 2009, p. 3). Estes valores desafiam os serviços de saúde e sociais para os cuidados a ter com a doença. É reconhecida pelas Nações Unidas como uma doença crónica não transmissível e uma importante causa de morbilidade e contribuem para um enorme problema a nível da saúde global, sendo necessário o acesso a programas eficazes e intervenções em cuidados de saúde (Alzheimer Portugal).

Existem dois tipos de doença de Alzheimer (Alzheimer Portugal):

- Doença de Alzheimer esporádica é a forma mais comum e que pode afetar adultos de qualquer idade, mas é mais habitual após os 65 anos. Afeta por norma, pessoas que podem ter ou não antecedentes familiares da doença, portanto a hereditariedade pode não ser um fator de risco. Vários investigadores estão a aprofundar as causas para este tipo de Alzheimer, mas até hoje o único fator de risco evidente para o desenvolvimento da doença poderá ser a existência de uma Traumatismo Craniano Severo;

- Doença de Alzheimer familiar é a forma menos evidente, na qual se verifica que a doença é transmitida de geração em geração. Normalmente manifesta-se entre os 40-60 anos e afeta um número muito reduzido de pessoas. Se um dos progenitores possui um gene da doença, o filho terá cerca de 50% de hipóteses de vir a desenvolver a doença.

As causas para esta doença ainda hoje são estudadas, mas os investigadores assentam as suas pesquisas nas alterações químicas que provocam danos nas células do cérebro, nos fatores ambientais e processos imunitários.

O Alzheimer é difícil diagnóstico, porque se inicia com sintomas muito subtis como lapsos de memória, dificuldade em associar e pronunciar os objetos, dificuldade na realização de atividades quotidianas, alterações da personalidade e de comportamento, levando as pessoas a agirem de forma completamente desadequada, tendo em conta a sociedade onde vivemos. À medida que a doença se vai desenvolvendo, e de acordo com Associação Alzheimer Portugal, os sintomas vão ficando mais evidentes e consoante as áreas afetadas os sintomas irão variar. Podem surgir (Alzheimer Portugal):

- *“Dificuldades de memória persistentes e frequentes, especialmente de acontecimentos recentes;*
- *Apresentar um discurso vago durante as conversações;*
- *Perder entusiasmo na realização das atividades, anteriormente apreciadas;*
- *Demorar mais tempo na realização de atividades de rotina;*
- *Esquecer-se de pessoas ou lugares conhecidos;*
- *Incapacidade para compreender questões e instruções;*
- *Deterioração de competências sociais;*
- *Imprevisibilidade emocional.”.*

Estes sintomas podem agravar-se em períodos de *stress*, fadiga e problemas de saúde. *“A incompreensão sobre os sintomas da doença e todos os medos e tabus que se instalaram em torno da demência, levam ao isolamento dos próprios e da sua família. Os amigos afastam-se, e a tarefa de cuidar fica, muitas vezes a cargo de uma única pessoa, por vezes também doente e de idade avançada.”* (Plano Nacional de Intervenção Alzheimer, 2009, p. 4). A doença de Alzheimer é uma doença crónica, progressiva, irreversível e degenerativa. Qualquer pessoa pode desenvolver a doença, contudo é mais comum após os 65 anos e a taxa de prevalência aumenta com a idade. Verifica-se que 1 em cada 80 mulheres e 1 em cada 60 homens desenvolve a doença, mas em idade superior a 85 anos, a demência afeta 1 em cada 4 pessoas. Tem elevado impacto na família e sociedade pela perda de autonomia.

O diagnóstico baseia-se numa observação clínica rigorosa, através de uma história médica detalhada, exame físico e neurológico aprofundado, exame intelectual avaliação neuro psicológica e psiquiátrica e realização de análises laboratoriais. Ao se realizar esta

bateria de exames irá se excluir a possibilidade de existência de outras doenças como a carências nutricionais e depressão. Esta doença torna-se muito incapacitante que leva a situações de dependência até à morte.

A esperança de vida de doentes portadores de Alzheimer é de 3 a 20 anos, sendo que a média é de 7 a 10 anos. É uma doença em que a cura não é ainda conhecida, mas existe medicação que retarda o aparecimento dos sintomas e permite a estabilização do funcionamento cognitivo. Por norma também são prescritos medicamentos para os sintomas secundários como a ansiedade, insónias, de entre outros. É uma doença com forte impacto económico porque requer muitos medicamentos, ajudas técnicas, produtos de incontinência, consultas diversas e de especialidade (que são geralmente mais caras), necessidade de apoio de terceiros e cuidados de pessoas que são formadas em determinadas áreas da saúde (Plano Nacional de Intervenção Alzheimer, 2009). *“Cuidar de alguém com demência pode significar, literalmente, um trabalho de 24 sobre 24 horas. (...) os cuidadores informais deixam de ter tempo para trabalhar remuneradamente ou para desenvolver qualquer outro tipo de atividade, nomeadamente a de cuidar dos filhos. As pessoas ficam isoladas do convívio social e familiar e, à medida que a doença progride, cuidar torna-se num trabalho a tempo inteiro.”* (Plano Nacional de Intervenção Alzheimer, 2009, p. 5). São raros os lares, centros de dia ou outras instituições que estão preparados para receber pessoas com demência, e estas pessoas carecem de intervenção espacial. A prevenção e intervenção precoce faz a diferença no sentido em que ajuda na preservação das capacidades e do bem-estar do doente e aos seus cuidadores informais.

Por vezes quando temos doentes de Alzheimer internados no serviço onde realizamos estágio, constatamos que a mesma fica para segundo plano, e que a prioridade é cuidar do problema agudo, que o fez recorrer à urgência. Verificamos que mesmo na recolha de dados clínicos, as demências são desvalorizadas e quando internados não fazem terapêutica adequada ao seu problema. Por vezes surgem alterações do comportamento, a não adesão ao tratamento e sem sabermos o porquê, porque realizamos uma má colheita de dados e não valorizamos uma doença que pode prejudicar todo o processo e tratamento da situação crítica. Daí surgiu a necessidade de perceber melhor o Alzheimer para posteriormente prestar cuidados mais adequados e de qualidade aos utentes que recorrem ao Serviço de Urgência. De acordo com o Plano Nacional de Intervenção Alzheimer (2009) em Portugal não existe uma estratégia delimitada para cuidar das pessoas portadoras de demência, acrescentando que nunca foi realizada

qualquer campanha nacional de sensibilização. *“Não é apenas a população em geral que tem escassa informação, mas também os próprios profissionais de saúde não estão sensibilizados para a importância de um diagnóstico precoce, desvalorizando muitas vezes os sintomas e interpretando-os como parte do processo normal de envelhecimento. Esta realidade leva a que sejam muitas as pessoas sem diagnóstico ou que apenas o recebem em fases adiantadas da doença.”* (Plano Nacional de Intervenção Alzheimer, 2009, p. 6).

Em Portugal, face a outros países como o Reino Unido e a França, existe a associação Alzheimer Portugal, uma instituição sem fins lucrativos, dotada de estatuto de instituição particular de solidariedade social nos termos do Decreto de Lei n.º 402/85, e existe para promover a qualidade de vida dos doentes com Alzheimer e seus familiares. Tem no seu âmbito vários centros de dia e serviços de apoio domiciliário que estão apenas dirigidos a doentes com demência. Esta associação promove também a formação dos profissionais para assim prestar cuidados de qualidade aos doentes e também dotar os cuidadores formais e informais de conhecimentos e estratégias para lidar com a doença. Tem como princípios e valores o respeito absoluto pelo direito à autodeterminação e liberdade da pessoa com demência e a abordagem centrada na pessoa, sendo assim que toda a intervenção tem presente a história, as emoções e a vontade dos doentes. O objetivo primordial é melhorar a qualidade de vida dos doentes com demência e dos seus cuidadores, promovendo a autonomia e a integração social. De acordo com a mesma, os doentes com demências têm direito a: - conhecer o seu diagnóstico e direito à informação sobre todas as opções de tratamento; - decidir acerca do seu dia-a-dia, do seu futuro e no planeamento dos cuidados prestados; - serem acompanhadas nas suas decisões; - a serem respeitados os seus valores e a viver num meio seguro (Plano Nacional de Intervenção Alzheimer, 2009).

Como profissionais de saúde, temos o dever de reconhecer a doença de Alzheimer e outras formas de demência como uma prioridade nacional de saúde pública e prestar cuidados de excelência e qualidade aos doentes e famílias. Há a necessidade de aumentarmos os nossos conhecimentos acerca desta doença e é uma urgência que como enfermeiros reconheçamos a mesma como uma doença crónica, incapacitante, que limita a qualidade de vida das pessoas e que reconheçamos os sintomas e os sinais de doença para poder atuar o mais precocemente possível. Devemos também assumir as nossas dificuldades em cuidar deste tipo de doentes, e encaminhar para outros profissionais,

trabalhar de uma forma multidisciplinar (Medicina Física e Reabilitação, Psicólogo, Psiquiatra, Neurologista, Assistente Social, Nutricionista, etc.), para assim prestarmos os melhores cuidados a estes doentes. Por isso consideramos que temática em estudo contribui para atingir as competências propostas para o enfermeiro especialista em pessoa em situação crónica e paliativa.

June H. Larrabee (2011, p. 240) defende o MMPBE, no sentido de melhorar práticas e aumentar a qualidade dos cuidados prestados, através da pesquisa, da investigação, de relatórios baseados em evidência. A mesma autora define relatórios de pesquisa como *“relatórios escritos que descrevem uma pesquisa original, seus achados e as recomendações para a prática”*. Deste modo consideramos que a pesquisa realizada serviu de base ao aumento de conhecimentos para atingir a mudanças de atitudes, mudanças de práticas de saúde e melhorar os serviços e os cuidados que prestamos. De acordo com Craig & Smyth (2004) para conseguirmos tomar decisões sobre as intervenções os enfermeiros precisam de recorrer às várias evidências. A prestação de cuidados ao doente de Alzheimer corresponde a um desafio complexo e urgente aos enfermeiros, porque estes condensam em si uma panóplia de necessidade de cuidados potenciadores de todas as dimensões do cuidar, não tão-somente são, doentes acamados, desorientados, anquilosados, sem potencial e não colaboradores, mas sim pessoas em situação de grande vulnerabilidade que exigem a maximização de todas as competências do cuidar.

Apêndice 14 – Pesquisa: Transporte do Doente Crítico

Perante o número de doentes críticos e as exigências clínicas que deles advêm há a necessidade de efetuar transferência para outros serviços/unidades mais adequadas ao seu tratamento. A Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) elaborou um guia de boas práticas para o transporte do doente crítico, em 1997, que sofreu reformulações. Em 2008 saiu o guia que servirá de base para a nossa pesquisa. De acordo com SPCI (2008, p. 9), define-se doente crítico “ (...) *aquele em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência esteja dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica*”. O seu transporte envolve riscos, mas justifica-se no sentido de proporcionar um nível de assistência superior ou para a realização de exames complementares de diagnóstico e/ou terapêutica, que não possam ser efetuados no serviço ou na instituição onde o doente se encontra. O risco existe, mas há que saber refletir sobre os benefícios e avaliar a eficácia desse mesmo transporte. O transporte do doente crítico envolve as seguintes fases: Decisão, Planeamento e Efetivação, que serão descritas seguidamente.

1. Decisão: esta fase é da responsabilidade dos médicos que assistem, mas também do chefe de equipa e do diretor do serviço. São equacionados os riscos, principalmente em casos de hipoxia, híper/hipocapnia, hipertensão intracraniana, instabilidade hemodinâmica, lesões vertebro-medulares e sempre que o transporte possa agravar a situação do doente.

2. Planeamento: é feito por ambas as equipas (médica e enfermagem) e terá que ter em conta a coordenação, comunicação, equipa, o equipamento necessário, transporte e documentação. Nesta fase é incluído o contacto com o serviço destinatário, avaliação do trajeto, do tempo estimado, a escolha da equipa que efetuará e o meio de transporte, são selecionados os meios adequados de monitorização, recomendados os objetivos a manter durante o transporte, selecionado o equipamento e a terapêutica e explicadas as possíveis complicações do mesmo.

3. Efetivação: fica na responsabilidade da equipa que efetua o transporte, cuja responsabilidade só acaba quando é entregue o doente na unidade/instituição que o espera. Deve manter-se o nível de cuidados que tinha no serviço de origem, durante o transporte.

Existem inúmeras considerações que devemos atender durante o transporte do doente crítico. Apenas iremos abordar o helitransporte (transporte aéreo), visto que foi aquele que foi experienciado e onde sentimos necessidade de nos formarmos. O mesmo é efetuado por uma equipa médica dedicada e constitui um meio eficaz para um transporte rápido até ao local mais adequado, e que mantém todos os cuidados diferenciados que o doente necessita. Existem algumas especificidades no helitransporte, como a necessidade de formação e conhecimento sobre a fisiologia de voo, e o que a mesma pode causar nos doentes, formação sobre comunicações e segurança durante o voo e nos locais onde aterra. Para além desta formação, é efetuada formação específica pelo INEM.

Indicações para realizar helitransporte (SPCI, 2008, p. 20):

- *“Duração prevista do transporte terrestre superior a 1 hora;*
- *Locais com acessibilidade difícil ou demorada;*
- *Transporte até local longínquo.”*

Contraindicações do helitransporte (SPCI, 2008, p. 20):

- *“Alterações meteorológicas;*
- *Perturbações psiquiátricas – doentes violentos.”*

Considerações de segurança no local de aterragem (SPCI, 2008, p. 20):

- *“ Manter zona livre com mínimo de 30 metros de diâmetro (idealmente, 50 metros);*
- *Zona com inclinação não superior a 10%;*
- *Bloqueio da estrada nos dois sentidos;*

- *Piso estável (sem areia ou terra solta);*
- *Sem postos de iluminação nem cabos elétricos perto do local;*
- *Existência de perímetro de segurança, para evitar aproximação de pessoal não autorizado;*
- *Proibição de qualquer abordagem do helicóptero pela retaguarda.”*

Para se efetivar o transporte, o Centro de Orientação de Doentes Urgentes do INEM deverá ser contactado via 112 e o helitransporte deve estar disponível 24 horas por dia. Os casos são avaliados independentemente, pelo médico do Centro. Todos os encargos são da responsabilidade do INEM e há a necessidade de possuir equipas médicas e de enfermagem altamente qualificadas e diferenciada. Por vezes poderá ser necessário efetuar transporte terrestre até um local estipulado pelo INEM.

Serão descritos seguidamente alguns cuidados a ter durante o transporte (em que a equipa deve ter formação adequada) tendo por base a mesma fonte teórica:

- Insuflação do “cuff ” com soro ou água bidestilada, em vez de recorrer ao ar;
- Sempre que possível excluir existência de pneumotórax;
- Assegurar a via área e acessos venosos e proceder à imobilização do doente, para evitar a trepidação;
- Redução da pressão atmosférica, com correspondente diminuição na pressão parcial alveolar de oxigénio e saturação arterial de oxigénio, com necessidade de FiO₂ (fração inspirada de oxigénio) mais elevado para manter oxigenação;
- Expansão de espaços gasosos com necessidade de drenar espaços fechados com gás, antes do transporte (no caso de pneumotórax), ou voar a baixa altitude (no caso de trauma crânio encefálico);
- Necessidade de deixar cateteres/drenos em drenagem aberta (não “clampar”);

- Existe um aumento de hemorragia, com necessidade do controlo da mesma, em que a equipa deve prever-se de equipamento para infusão rápida de fluidos e a necessidade de perfusão de aminos;
- Aumento de edema, com necessidade de abrir talas de imobilização;
- Diminuição no ritmo de fluxo dos fluidos endovenosos, com necessidade de recurso a bombas perfusoras, sendo que deve existir um número considerável;
- Trepidação e o ruído, são grandes problemas do helitransporte, por dificultarem as ações, intervenções e comunicações (recorrer ao uso de auscultadores);
- Hipotermia, com necessidade de tapar e aquecer o doente e ainda náuseas e vómitos que devem ser prevenidas;
- Previsão de monitorização com alarmes visuais (não apenas sonoros);
- Necessidade de aviso aos pilotos, antes de desfibrilhação (segundo o que nos foi informado não se pode desfibrilhar no ar, há a necessidade de fazer aterragem de emergência) (SPCI, 2008).

Não aprofundamos muito a temática, mas pensamos que ao ler o manual do transporte do doente crítico, ficamos com mais informações acerca deste procedimento, que se demonstra como é muito sensível, complexo e de rigor. Pensamos assim que em próximas oportunidades de contato com esta experiência iremos ser uma mais-valia na prestação de cuidados ao doente crítico.

Apêndice 15 – Artigo Científico “Revisão Sistemática da Literatura: um método para a génese da PBE em enfermagem.”

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA: UM MÉTODO PARA A GÉNESE DA PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA EM ENFERMAGEM.

Autor: Leiras, Ana Margarida (1)

Orientadora: Monteiro, Elsa (2)

Coorientadora: Pereira, Cristina (3)

1. Discente do 3º Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal

2. Mestre e Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, Professora na Escola Superior de Saúde de Setúbal

3. Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica no serviço de urgência da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano.

Resumo

Durante a realização do terceiro curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal foi proposta a realização de um projeto, sob a orientação da Metodologia de Trabalho de Projeto (proposta pela mesma escola) onde culminaria a defesa pública do mesmo para a obtenção do

Grau de Mestre na área referida. Surgiu a oportunidade de realizar um Projeto de Desenvolvimento Académico (PDA), em que o estudante elabora um documento formativo onde foram selecionadas as necessidades manifestadas e fundamentadas. Assim o estudante formula um diagnóstico de situação, faz o planeamento do PDA, tendo em conta as suas necessidades de formação na área especializada e posteriormente executa e avalia o que foi planeado, de modo a atingir os objetivos propostos. O PDA consiste na realização de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), algo novo e completamente desconhecido para nós, sendo que nos obrigou a um esforço redobrado para a sua concretização. Tivemos a necessidade de perceber o que eram as RSL, quais os seus objetivos, de que modo iriam contribuir para a nossa prática profissional e de que forma levaria a aumentar e melhorar os nossos conhecimentos relativamente à área que foi selecionada. Com bastante receio e de uma forma muito obscura decidimos apostar neste tipo de metodologia no

sentido de aproveitar o máximo de aprendizagens ao longo deste Curso de Mestrado. Daí a necessidade de realizar uma súmula sobre a RSL e retirar o que de melhor alguns autores falam sobre a mesma.

Segundo Sampaio & Mancini (2007, p. 84) *“A demanda por qualidade máxima do cuidado em saúde, combinada com a necessidade de uso racional de recursos tanto público quanto privado, tem contribuído para aumentar a pressão sobre os profissionais da área no sentido de assegurar a implementação de uma prática baseada em evidências científicas.”*. Por sentirmos essa necessidade, decidimos pela realização de uma RSL tendo por base o Modelo Teórico de June H. Larrabee – Modelo para a Mudança para a Prática Baseada em Evidências.

De acordo com Galvão, Sawada & Trevizan (2004, p. 549), *“A revisão sistemática é um recurso importante da prática baseada em evidências, que consiste em uma forma de síntese dos resultados de pesquisas relacionados com um problema específico.”*, deste modo os dados/resultados das pesquisas são coletados, categorizados, avaliados e sintetizados. Sampaio & Mancini (2007, p. 83) referem que as RSL são desenhadas para ser metódicas,

explícitas e passíveis de reprodução, *“este tipo de estudo serve para nortear o desenvolvimento de projetos, indicando novos rumos para futuras investigações e identificando quais os métodos de pesquisa foram utilizados em uma área.”*. Um grupo de cientistas, reuniu-se em 1995 e define RSL como a aplicação de estratégias científicas que limitem o viés na seleção de artigos, uma forma criteriosa de avaliar os artigos e a síntese dos estudos mais relevantes acerca de um tema mais específico. A questão a ser estudada pode ser sobre a *“causa, diagnóstico, prognóstico de um problema de saúde; mas frequentemente, envolve a eficácia de uma intervenção para a resolução deste”* (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004, p. 550).

A RSL distingue-se da revisão tradicional, uma vez que a RSL tem como objetivo superar possíveis vieses em todas as etapas, e segue um método rigoroso de pesquisa e seleção das mesmas, avalia a relevância e a validade das pesquisas encontradas, coleta, sintetiza e interpreta os dados provenientes das pesquisas; em suma *“promove a atualização dos profissionais de saúde, uma vez que sintetiza amplo corpo de conhecimento e ajuda a explicar as diferenças entre estudos com a mesma questão clínica.”*

(Galvão, Sawada & Trevizan, 2004, p. 550). Por outro lado, a RSL serve também para colmatar lacunas no conhecimento e identificar áreas que necessitam de futuras pesquisas em enfermagem, que consequentemente implicará a nossa prestação de cuidados. As RSL servem para orientar os enfermeiros na sua prática assistencial, ou seja, se no seu local de trabalho existem recursos financeiros e humanos para implementar mudanças que são necessárias, mas principalmente se estas mudanças vão ao encontro das necessidades dos doentes e familiares. Na enfermagem, as RSL foram iniciadas a 1967, contudo nem todas eram relativas à eficácia das intervenções (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004). A revisão tradicional tem sido amplamente criticada devido à ausência de métodos explícitos e rigorosos na pesquisa dos estudos e das técnicas empregadas. Na profissão de enfermagem tem havido uma progressiva evolução na realização de RSL, mas os métodos utilizados derivam de outras disciplinas da saúde, principalmente da medicina. Para fomentar a prática das RSL a nível nacional é necessário enfrentar algumas barreiras tais como: barreiras pessoais do enfermeiro, por exemplo, a falta de preparação relativamente à pesquisa, dificuldades na transferência dos

resultados da pesquisa para os cuidados de saúde, barreiras organizacionais como, a falta de tempo, a falta de suporte organizacional (recursos humanos, materiais e financeiros) e também o acesso restrito à informação (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

Os princípios gerais para a RSL, segundo Galvão, Sawada & Trevizan (2004) são:

- A pesquisa de forma exaustiva os estudos;
- A seleção justificada dos estudos, utilizando critérios de inclusão e exclusão;
- A avaliação da qualidade metodológica;
- A quantificação do efeito dos tratamentos por meio de técnicas estatísticas.

Galvão, Sawada & Trevizan (2004) referem que a Prática Baseada em Evidências (PBE) teve origem no trabalho do epistemologista britânico Archie Cochrane e o avanço tecnológico permitiu intensificar o acesso aos resultados de pesquisas e ao desenvolvimento da metodologia de pesquisa. Segundo os mesmos autores, é uma abordagem para o cuidado clínico e para o ensino, que se fundamenta no conhecimento e na qualidade da

evidência, onde se procede à definição de um problema clínico, identificação das informações necessárias, condução da pesquisa dos estudos na literatura existente, avaliação crítica da mesma, identificação da aplicabilidade dos dados recolhidos dos estudos e a determinação da sua utilização no doente. A PBE tem sido muito discutida em vários países e tem sido muito utilizada e cada vez mais na área da saúde; a PBE quer dizer que são usadas e aplicadas as pesquisas mais relevantes, como base para as tomadas de decisão sobre os cuidados que são prestados. A PBE é assim a utilização das pesquisas mais recentes, informações mais criteriosas que auxiliam na prestação de cuidados a indivíduos ou grupo de indivíduos, tendo em consideração as necessidades individuais e preferências.

A PBE define-se como o uso explícito, consciente e criterioso da melhor e mais atual evidência de pesquisa na tomada de decisões a nível clínico sobre os cuidados aos doentes e suas famílias. Tem assim em conta a melhor evidência externa ou de pesquisa mas também a experiência profissional, valores e preferências dos doentes/famílias (Sampaio & Mancini, 2007). De acordo com os mesmos autores a PBE é semelhante em todas as profissões de

saúde, *“mas existem especificidades relacionadas com os diferentes domínios da prática e com os modelos teóricos adotados por determinado grupo de profissionais”* (Sampaio & Mancini, 2007, p. 84). Mendes, Silveira & Galvão (2008) afirmam que os enfermeiros são desafiados constantemente para a busca de conhecimento científico com o fim de promoverem a melhoria do cuidado ao doente. Para utilizar a PBE o enfermeiro necessita de saber como obter, interpretar e integrar as evidências com os dados clínicos e preferências do doente/família.

De acordo com Galvão, Sawada & Trevizan (2004) os enfermeiros têm dificuldade na realização de RSL e PBE muitas vezes por falta de tempo, dificuldades em realizar pesquisas e falta de habilidade em avaliar e sintetizar as pesquisas que foram encontradas, que foi o nosso caso. Contudo a RSL e a PBE servem de guia orientador para a nossa prática profissional e auxilia-nos na identificação de necessidades de formação e pesquisa.

Para a concretização da PBE, alguns desafios têm que ser superados: *“Como se manter atualizado diante da crescente disponibilidade de informação na área da saúde? Quais as melhores fontes de informação? Como avaliar criticamente*

a informação encontrada? Como integrar as evidências selecionadas e a experiência clínica diante das necessidades apresentadas (...)?" (Sampaio & Mancini, 2007, p. 84). Para analisar as evidências de pesquisa, os enfermeiros têm que adquirir novos conhecimentos e habilidades, no sentido de potencializar a autonomia na avaliação crítica das informações científicas. Só assim a tomada de decisão clínica será mais acertada e de maior qualidade (Sampaio & Mancini, 2007).

A RSL tem vantagens e desvantagens como todos os métodos de pesquisa. Em relação às vantagens no cenário da enfermagem, a RSL é um recurso que utiliza uma metodologia científica, pode ser atualizada (novos estudos que abordam a mesma questão podem ser incluídos posteriormente), deteta lacunas em áreas de conhecimento, incentivando o desenvolvimento de pesquisas, proporciona economia de recursos, uma vez que permite a síntese de conhecimento já produzido e por fim auxilia na tomada de decisões relativas aos cuidados de saúde (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004). Como desvantagens pode considerar-se que a RSL consome muito tempo para ser elaborada, envolve um trabalho intelectual elevado e para além disso há a necessidade da existência

de dois profissionais para avaliar os estudos no sentido de garantir a qualidade da revisão (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

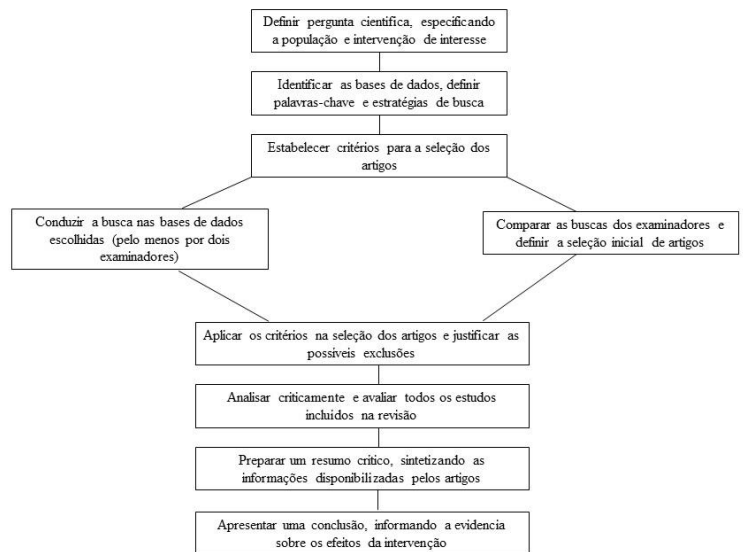
Sampaio & Mancini (2007) referem que as RSL são uteis para integrar as informações de um grande conjunto de estudos independentes, sobre determinada intervenção, terapêutica, de entre outros, bem como auxiliar na identificação de áreas/temas que necessitem de evidência, conduzindo a investigações futuras. *"(...) as revisões sistemáticas nos permitem incorporar um espectro maior de resultados relevantes, ao invés de limitar as nossas conclusões à leitura de somente alguns artigos. Outras vantagens incluem a avaliação da consistência e generalização dos resultados entre populações ou grupos clínicos, bem como especificidades e variações de protocolos de tratamento."* (Sampaio & Mancini, 2007, p. 84).

A RSL pode ser realizada com recurso à metanálise, contudo ainda existem poucas revisões com recurso a este método estatístico, como foi o caso da RSL realizada por nós, no entanto consideramos importante fazer referência à mesma neste documento. Sampaio & Mancini (2007) definem metanálise como um estudo de revisão

da literatura em que os resultados de vários estudos analisados de forma independente, são combinados e sintetizados por meio de procedimentos estatísticos, com o objetivo de produzir um índice ou estimativa que caracterize uma determinada intervenção. Ao analisar vários estudos independentes, aumenta-se também a amostra total, melhorando e aumentando o poder estatístico da análise, como também precisar a estimativa do efeito do tratamento. Existem estudos que produzem uma maior e mais forte evidência científica. Podemos hierarquizá-los da seguinte forma: 1º ensaios clínicos aleatórios; 2º estudos de coorte; 3º estudos caso-controle; 4º estudos quase experimentais; 5º estudos descritivos; 6º estudos experimentais de caso único, série de casos; 7º opinião de *experts*, relatos de caso.

A RSL pressupõe ultrapassar algumas fases para a sua realização, contudo não são fases estanques e pode haver sempre a necessidade de voltar à fase anterior ou até ao início. Os autores pesquisados definem várias fases, contudo a nossa pesquisa foi orientada pelas fases definidas pelo Método Cochrane Handbook, que são: 1ª Formulação de uma questão bem definida; 2ª

Localização e seleção de estudos; 3ª Avaliação crítica dos estudos; 4ª Recolha



de dados; 5ª Análise e apresentação dos dados; 6ª Interpretação dos resultados; 7ª Aprimoramento e atualização (Pocinho, 2008). No resumo seguinte, Sampaio & Mancini (2007) esquematizam as fases a serem ultrapassadas para a concretização da RSL.

Pelo Método Cochrane Handbook definimos as seguintes fases:

1ª Fase (**Formulação de uma questão bem definida**): para se fazer uma boa revisão é necessária a formulação de uma questão adequada, visto que esta é o guia da revisão. A mesma define quais serão os estudos a ser incluídos na revisão, quais as estratégias a adotar para identificar os estudos e quais serão os dados que necessitam de ser colhidos em cada estudo selecionado. Inclui a

definição dos participantes, intervenções que devem ser avaliadas e os resultados a ser mensurados (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

2ª Fase (Localização e seleção dos estudos): é uma fase de extrema importância, porque conduz a RSL. A estratégia a ser utilizada deve ser ampla e pode incluir material publicado ou não publicado. Esta pesquisa consiste na procura de dados em bases eletrônicas e posteriormente o revisor verifica aqueles que se vão de encontro aos critérios estabelecidos. *“A população dos estudos para a condução da revisão sistemática consiste em todas as pesquisas que abordam o tópico a ser investigado.”* (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004, p. 552). Os critérios de inclusão devem refletir a pergunta elaborada para a RSL, tendo sempre em atenção os participantes, a intervenção e os resultados que nos interessam. Para evitar erros, a seleção dos estudos deveria ser realizada por mais que um revisor. Existem várias bases de dados disponíveis, as que se mais comuns na área da saúde são a biblioteca Cochrane, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, Scielo, entre outras.

3ª Fase (Avaliação crítica dos estudos): *“A qualidade de qualquer revisão sistemática depende largamente da*

qualidade dos estudos incluídos nela.” (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004, p. 552). Esta fase consiste na avaliação crítica dos estudos que foram selecionados, com rigor metodológico, com o propósito de averiguar se os métodos e resultados das pesquisas são suficientemente válidos para serem considerados e aceites na revisão. É uma fase difícil, trabalhosa, porque o revisor deve avaliar o delineamento de cada pesquisa, a sua condução e os resultados encontrados (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

4ª Fase (Recolha de dados): Os dados são colhidos através do auxílio de instrumentos, no sentido de assegurar que todos os dados importantes e relevantes são realmente colhidos, no sentido de minimizar o risco de erros na transcrição e garantir a precisão dos dados que são colhidos (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

5ª Fase (Análise e Apresentação dos dados): O conjunto de estudos selecionados têm por base a sua semelhança. Os dados poderão ser apresentados na forma de gráficos, de forma numérica ou até descritiva, com o objetivo de facilitar a leitura e interpretação (Pocinho, 2008).

6ª Fase (Interpretação dos resultados): Deve ser determinada a força da

evidência encontrada, a aplicabilidade dos resultados, as informações referentes ao custo e a prática corrente, nunca esquecendo tudo o que demonstre ser relevante e determine os riscos e benefícios (Pocinho, 2008).

7ª Fase (Aperfeiçoamento e atualização): Após ser publicada, a RSL é avaliada no qual irá receber críticas e sugestões que devem ser incorporadas no trabalho em si. Considera-se ser uma publicação viva, que pode ser atualizada sempre que surjam estudos novos sobre o tema (Pocinho, 2008).

Galvão, Sawada e Trevizan (2004) dividem estas fases em: 1ª Construção do protocolo; 2ª Definição da Pergunta; 3ª Busca dos estudos; 4ª Seleção dos estudos; 5ª Avaliação crítica dos estudos; 6ª Coleta de dados; 7ª Síntese dos dados. De certo modo, estas etapas encaixam nas etapas sugeridas pelo autor referido anteriormente.

Existe também outro método de revisão, designada por Revisão Integrativa da Literatura (RIL), como referem Mendes, Silveira & Galvão (2008). A mesma, é também um método de pesquisa utilizado para a PBE, em que se incorporam as evidências na prática clínica. *“Esse método tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou*

questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Desde 1980 a revisão integrativa é relatada na literatura como métodos de pesquisa.” (Mendes, Silveira & Galvão, 2008, p. 759). Para além do que foi referido, a RIL aponta para lacunas do conhecimento que necessitam de ser preenchidas com a realização de novos estudos. É um método muito vantajoso para os enfermeiros, porque os mesmos não têm muito tempo disponível para realizar a leitura de todo o conhecimento científico que existe para além de terem dificuldades em realizar a análise crítica dos estudos (Mendes, Silveira & Galvão, 2008).

Conclusão: De acordo com Galvão, Sawada & Trevizan (2004), a PBE é uma abordagem que permite a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados aos nossos doentes. A mesma envolve a definição de um problema, a pesquisa e avaliação crítica das melhores evidências disponíveis, implementação das evidências na prática e na avaliação dos resultados obtidos. Na PBE as competências dos enfermeiros e as preferências do doente são tidas em conta. Os mesmos autores referem que a

construção de RSL deve ser discutida e nível institucional de organizacional, visto haver a necessidade de desenvolver projetos de pesquisa orientados para a síntese do conhecimento científico já produzido nas diferentes áreas de atuação dos enfermeiros. Sampaio & Mancini (2007) referem que a publicação de estudos de RSL é um passo para a PBE, mas para que tal ocorra torna-se necessária uma mudança de comportamento, de atitude por parte dos profissionais de saúde. Esta mudança implica o estudo da literatura disponibilizada, mas também utilizar a informação obtida na mesma, na prática quotidiana e prática clínica, sendo que o objetivo final é melhorar a qualidade dos cuidados prestados/oferecidos aos nossos doentes e suas famílias. Concluindo, consideramos ter sido extremamente importante a realização de uma RSL no sentido de aumentar conhecimentos e potenciar práticas baseadas em evidências. Exigiu da nossa parte muito esforço e muita pesquisa, mas o trabalho final satisfaz-nos e acima de tudo permitirá melhorar a qualidade dos cuidados que prestamos à nossa população.

Bibliografia

Galvão, C. M. (2004). Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática de enfermagem. *Revista Latina Americana de Enfermagem*. 12 (3): 549-56.

Mendes, K. S.; Silveira, R. C. & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*. Florianópolis. 17(4): 758-64.

Pocinho, M. (2008). *Lições de Metanálise: trabalho de compilação baseado no modelo Cochrane*.

Sampaio, R. F. & Mancini, M. C. (2007). Estudo de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. São Carlos. Vol. 11, n.º 1. 83-89.

**Apêndice 16 – Artigo Científico “Intervenções de enfermagem na prevenção da
Pneumonia associada à VMI (PAV), em contexto de urgência – Realização de uma
Revisão Sistemática da Literatura”**

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA (PAV), EM CONTEXTO DE URGÊNCIA – Realização de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL)

Autor: Leiras, Ana Margarida (1)

Orientadora: Monteiro, Elsa (2)

Coorientadora: Pereira, Cristina (3)

1. Discente do 3º Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da Escola Superior de Saúde de Setúbal

2. Mestre e Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, Professora na Escola Superior de Saúde de Setúbal

3. Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica no serviço de urgência da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano.

Resumo:

Este artigo tem como principal objetivo representar o trabalho desenvolvido no Projeto de Desenvolvimento Académico realizado no âmbito do 3º Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica da

Escola Superior de Saúde de Setúbal, com a temática Intervenções de Enfermagem na Prevenção da PAV, em contexto de urgência. Todo o projeto é sustentado pelo Modelo para a Mudança da Prática Baseada em Evidências de June H. Larrabee e na metodologia de trabalho de projeto instituído pela Escola com as seguintes etapas: Diagnóstico, Planeamento, Execução, Avaliação e Divulgação dos Resultados na forma da revisão sistemática da literatura e deste artigo que pretende a síntese da análise do tema em estudo. Delineamos como objetivos aprofundar e adquirir conhecimentos sobre a temática, e para tal, foi elaborada uma RSL (sem metanálise) seguindo o método Cochrane Handbook.

Palavras-chave: Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), PAV, Enfermagem Médico-cirúrgica, Intervenções de enfermagem e Metodologia de Trabalho de Projeto.

De acordo com Rose (2012) os doentes que necessitam de suporte ventilatório carecem de um elevado nível de

cuidados e têm especial risco para ocorrência de eventos adversos. A gestão da doença crítica é reconhecida como um contínuo que começa na emergência pré-hospitalar, continua no serviço de urgência e culmina com o internamento em unidades de cuidados intensivos. Os doentes em serviço de urgência estão mais expostos e muitas vezes os serviços carecem de recursos humanos, materiais, pessoal treinado e com conhecimentos em suporte ventilatório. Daí a temática analisada ser as intervenções de enfermagem na prevenção da PAV no sentido de adquirir competências na área do doente crítico e medidas de controlo de infeção. Verifica-se um aumento da permanência dos doentes críticos em serviços de urgência, devido à superlotação, falta de camas, falta de meios humanos, aumento do número de doentes, de entre outros. Daí a necessidade de aumentar o nível de conhecimentos acerca de VMI e PAV.

Carvalho, Júnior & Franca (2007), referem que VMI consiste num método de suporte ventilatório em doentes que padecem de insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada e tem como objetivo a manutenção das trocas gasosas, aliviar ou evitar o esforço respiratório, diminuir o consumo de oxigénio, diminuir o desconforto

respiratório e administrar terapêuticas específicas. O uso de suporte ventilatório tornou-se o método mais utilizado e o mais eficaz, no tratamento da insuficiência respiratória (Carvalho, 2006). Os doentes submetidos a este tratamento, são considerados doentes críticos e deste modo, os enfermeiros devem dotar-se de conhecimento científico e técnico, para que sejam prestados os melhores e mais seguros cuidados de saúde (Dornelles, Oliveira, Schwonke & Silva, 2012).

Os doentes que necessitam de suporte ventilatório têm inúmeros riscos e um deles é a Pneumonia Associada à Ventilação (PAV), sendo um dos efeitos adversos mais temidos no tratamento do doente crítico (Carvalho, 2006).

O objetivo do Projeto de Desenvolvimento Académico consistiu na realização de uma RSL (sem recurso a metanálise) sobre VMI e PAV em contexto de urgência, com o propósito de realizar este artigo científico e produzir o enquadramento conceptual acerca da temática em estudo. Procedemos à realização da RSL com base na metodologia científica Cochrane Handbook (onde são disponibilizados recursos, habilidades e conhecimentos para planear, conduzir e divulgar a revisão) que visa 7 etapas: 1-

Formulação de uma questão bem definida; 2- Localização e seleção dos estudos; 3- Avaliação crítica dos estudos; 4- Recolha de dados; 5- Análise e apresentação dos dados; 6- Interpretação dos resultados e por ultimo 7- Aprimoramento e atualização.

A primeira etapa consistiu na formulação de uma pergunta bem definida de modo a conduzir a revisão, que foi *“Como aumentar e sistematizar conhecimentos científicos, utilizando a prática baseada em evidências, sobre Intervenções de Enfermagem na prevenção da PAV, em contexto de urgência?”* em que foi utilizada a estratégia PICO de modo a analisá-la. PICO – Participantes, Intervenção, Comparação e Outcomes/Resultados emergindo: P- PAV; I- Sistematização e ampliação de conhecimentos científicos sobre PAV, baseados em evidência; C- Comparação entre os vários estudos analisados; O- Capacitação dos enfermeiros para práticas de qualidade, aumento dos conhecimentos pessoais acerca da temática e aumentar a experiência na prestação de cuidados.

A localização e seleção dos estudos/avaliação crítica dos estudos foi efetuada com recurso à pesquisa nas bases de dados da Biblioteca do Conhecimento On-line (B-On) que nos

levou a mais bases de dados nomeadamente Scielo e esta pesquisa decorreu entre Maio a Dezembro de 2014.

Iniciamos a pesquisa com as temáticas PAV e cuidados de enfermagem numa tentativa de especificar melhor e direcionar a nossa pesquisa para a área de interesse. Procuramos artigos de uma forma alargada em relação ao tema e reduzimos o tempo de pesquisa para os últimos 5 anos, tendo obtido um total de 269 artigos. Posteriormente e para conseguir selecionar melhor os artigos que seriam relevantes para o nosso projeto, fizemos uma pesquisa mais criteriosa em relação ao assunto, tendo ficado com um total de 48 artigos. Foi tida sempre em conta a ordenação por relevância.

Posteriormente foi necessária a definição de critérios de inclusão e exclusão tendo por base a questão de investigação. Critérios de Inclusão: estudos realizados há menos de 5 anos, tanto de língua portuguesa como inglesa, estudos sobre PAV no adulto, estudos sobre as intervenções de enfermagem na VMI, em contexto de urgência e de cuidados intensivos e na prevenção da PAV, estudos com evidência científica, tanto qualitativos como quantitativos. Critérios de Exclusão: estudos sobre a

PAV na criança, estudos anteriores a 2009, estudos sobre outras IACS que não a PAV, artigos que abordassem a Ventilação Não Invasiva e outras técnicas invasivas como por exemplo Cateter Venoso Central. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e após a análise dos resumos, ficamos com 11 artigos centrados na nossa temática de interesse e de estudo. Estes 11 artigos foram novamente analisados de acordo com a *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP), 10 perguntas para a avaliação da Investigação Qualitativa, que avaliam o rigor, a credibilidade e a relevância dos estudos, tendo sumariado a pesquisa para 6 artigos, visto que 5 deles foram excluídos nas duas primeiras perguntas das grelhas CASP.

Consideramos juntar as fases recolha de dados/análise e apresentação dos dados/interpretação dos resultados pelo facto de que ao proceder às mesmas conseguimos realizar o enquadramento conceptual do PDA e concretizar a realização deste artigo. Foram trabalhados os seguintes artigos, que se baseiam na criação de bundles acerca da PAV, onde abordavam os cuidados de enfermagem a prestar para prevenção da mesma e o impacto que teriam sobre a

prestação de cuidados de todos os profissionais de saúde:

- *The ventilator care bundle and its impacto n ventilator-associated pneumonia: a review of the evidence* (2011 - Lawrence, Petra e Fulbrook, Paul);

- *Assessment of a training programme for the prevention of ventilator-associated pneumonia* (2012 – Gatell, M. Rosa Jam et al.);

- *Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva* (2012 – Silva, Sabrina, Pereira do Nascimento, Eliane e Salles, Raquel);

- *Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica* (2012 – Gonçalves, Fernanda et al.);

- *Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia* (2013 – Korhan et al.);

- *Implementation of ventilator-associated pneumonia clinical guideline (bundle)* (2012 – Gallagher, Jacqueline).

Da análise realizada para a revisão sistemática da literatura, a maioria dos artigos centra a sua atenção na PAV e na criação de *bundles* (“pacotes”) de

intervenções que devem guiar a prática do enfermeiro na prestação de cuidados. De acordo com Lawrence & Fulbrook (2011), PAV é uma infecção nosocomial do parênquima pulmonar que está associada ao uso de tubos endotraqueais em doentes ventilados. Os doentes encontram-se mais predispostos a este tipo de infecções, porque os tubos endotraqueais violam os mecanismos do corpo para a defesa contra agentes patogénicos que invadem os pulmões. Por sua vez a colonização da orofaringe e do estômago com organismos patogénicos procede o desenvolvimento da PAV, visto que a presença da via aérea artificial irá facultar a entrada dos mesmos no trato respiratório. De acordo os autores citados anteriormente, a maioria dos doentes ventilados de forma invasiva, encontram-se sedados e sob relaxantes musculares que suprimem o reflexo da tosse e o funcionamento da epiglote, resultando numa incompleta selagem da laringe para a proteção das vias áreas. Os autores fazem a distinção entre dois tipos de PAV: - PAV de início precoce, aquela que ocorre normalmente 48 horas após a entubação e ventilação do doente; o patógeno é geralmente adquirido na comunidade, por exemplo o *Streptococcus Pneumoniae*, *Haemophilus Influenza* e o *Marazella Catarrhalis*. - A PAV de início tardio

está associada ao aumento da morbilidade e mortalidade e ocorre após 72 horas da entubação; esta é normalmente causada por agentes resistentes a antibióticos tais como: *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter Baumannii*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Klebsiella Pneumonia* e Enterobactérias.

Silva, Nascimento & Salles (2012), referem que a PAV é uma das infecções mais preocupantes em saúde, por elevados números nas taxas de morbilidade e mortalidade e tem repercussões graves nos potenciais de saúde dos indivíduos. Para além disso a sua ocorrência reflete-se num aumento significativo do tempo de internamente e consequentemente nos custos para as instituições de saúde. Uma ampla revisão de 13 estudos internacionais revelou que a incidência da PAV nas Unidades de Cuidados Intensivos é de 5 a 67% com mortalidade relatada entre 24-76%; ainda referem que o tempo de hospitalização pode ser prorrogado por 4-9 dias e estima-se um custo adicional de 40000 dólares por doente (Lawrence & Fulbrook, 2011). Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012, p. 285) referem que a “PAV está associada a elevada mortalidade, maior tempo de internamento e de ventilação, e da mesma forma o aumento dos custos.”.

Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli (2013, p. 26) referem que os doentes críticos têm elevado risco de infeção e a incidência de PAV encontra-se entre os 9 a 67% dos doentes entubados e diariamente são reportados casos. “A taxa de mortalidade da PAV varia entre 13-94% (...) o tempo de internamento aumenta para 4,3 a 13 dias”. Estudos demonstram que uma taxa elevada de PAV significa que esta é uma forte área de investigação, que tem que ser aprofundada e para além disso uma baixa taxa de PAV pode ser resultado de uma inadequada vigilância das infeções hospitalares (Lawrence & Fulbrook, 2011). Gallagher (2012) tendo por base a *The National Database of Nursing Quality Indicators* (Base de dados que fornece informação trimestral e efetua relatórios anuais da estrutura, processo e resultados dos indicadores), afirma a PAV como um dos indicadores principais para os cuidados de enfermagem.

Situações de PAV podem ser difíceis de diagnosticar e ainda não há consenso sobre o seu melhor método de diagnóstico microbiológico. Lawrence & Fulbrook (2011) no seu artigo de revisão baseiam-se nos conselhos estipulados pelo *Centers for Disease Control* (2009) para o diagnóstico de

PAV, que usa uma combinação de radiologia, critérios clínicos e laboratoriais, que inclui a observação do infiltrado pulmonar, presença de febre, leucocitose e secreções purulentas. Os critérios clínicos juntamente com as culturas de secreções podem não ser suficientes para estipular o diagnóstico de PAV e ainda torná-lo mais complicado, confundindo com outras infeções respiratórias. Existe por vezes a necessidade de recorrer a técnicas invasivas como a broncoscopia para retirar amostras do pulmão e realizar avaliação histológica.

De acordo com Lawrence & Fulbrook (2011), existem fatores de risco que predispõem a ocorrência de PAV, como a existência de comorbilidades pré-existentes, a desnutrição, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, má higiene oral, sinusite crónica de entre outros. Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) definem e agrupam os fatores de risco em: fatores intrínsecos, a idade, comorbilidades existentes, a gravidade da doença, etc.; fatores extrínsecos como a existência do tubo endotraqueal, potenciais riscos do ambiente hospitalar, uso prévio de antibioticoterapia, entre outros. Gallagher (2012) acrescenta também as alterações do estado de

consciência, o excesso de sedação, as transfusões de sangue e a imunodepressão como fatores de risco para a PAV.

Gallagher (2012) definiu as seguintes intervenções para a prevenção da PAV baseadas na literatura: - Uso apropriado de antibióticos; - Avaliação da pressão dos cuffs do tubo endotraqueal ou da traqueostomia; - Evitar sempre que possível a intubação; - Higienização das mãos; - Uso de clorhexidina na lavagem antisséptica; - Utilizar sistemas de aspiração fechados; - Gestão da condensação nas tubagens do ventilador; - Recorrer à traqueostomia quando há necessidade de ventilação a longo prazo; - Profilaxia das trombozes venosas profundas; - Educação e formação dos profissionais acerca de IACS; - Elevação da cabeceira, caso não esteja contraindicado; - Utilizar a alimentação enteral ao invés da parenteral sempre que possível; - Minimizar o tempo de VMI; - Realizar programas de higiene oral; - Interromper a sedação o mais precocemente possível; - Controlar os valores das glicémias; - Prevenir úlceras, tanto da mucosa, do trato respiratório, como úlceras de pressão; - Criação de protocolos de desmame ventilatório; - Uso de luvas. Recorrendo à bibliografia mais recente, Korhan, Yont, Kiliç &

Uzelli (2013) também refere que a intubação endotraqueal só deve ser utilizada quando extremamente necessária; deve-se proteger a região da orofaringe de patógenos exógenos; proceder a uma aspiração cuidadosa das secreções (se possível evitar o sistema de aspiração aberto); proteger todos os circuitos do ventilador, evitar a humidificação e acumulação de água nos mesmos para evitar a contaminação bacteriana; elevar a cabeceira da cama acima de 30 graus (para evitar a aspiração do conteúdo do estômago), proteger o estômago, efetuar tratamento cinético; quando possível recorrer ao tratamento respiratório através da fisioterapia; evitar a intubação nasal, etc. Pensa-se que os cuidados de enfermagem de qualidade com base na etiologia e fisiopatologia da PAV, com foco principal no doente, é uma excelente medida para prevenir a PAV. Assim os enfermeiros devem saber as medidas globais destinadas a prevenir esta infeção e integrar as práticas baseadas em evidências nos cuidados que prestam diariamente (Korhan, Yont, Kiliç & Uzelli, 2013). Este autor cita um estudo realizado por Blot et al em 2007, onde examinaram os níveis de conhecimentos dos enfermeiros de cuidados intensivos, sobre as práticas baseadas em evidências para a prevenção

da PAV e constataram que o mesmo era deficiente.

De acordo com Gallagher (2012), a profissão de enfermagem constitui o maior aglomerado, a maior força de trabalho no que diz respeito aos cuidados de saúde e acredita-se que a formação sobre este tema sensibiliza e contribui para o uso de prevenção baseada em evidências na prática dos enfermeiros.

Como referido anteriormente, os artigos que obtivemos ao longo da pesquisa, utilizando a metodologia adequada, permitiu constatar que a maioria se centra na criação de *bundles* de cuidados (“Pacotes de cuidados”), que são grupos de procedimentos baseados em evidências que quando agrupadas e implementadas as estratégias, pode levar a uma melhoria significativa nos resultados dos doentes. A ideia é que várias práticas quando utilizadas em combinação têm um efeito maior sobre o resultado positivo dos doentes (Lawrence & Fulbrook, 2011). Os mesmos autores referem que os enfermeiros que trabalham com doente crítico devem basear os seus cuidados em evidências. O objetivo da Prática Baseada em Evidências, é a aplicação de provas de investigação existentes (para a prática). Estas provas de investigação podem ser aplicadas através do

desenvolvimento de protocolos de saúde ou protocolos de cuidados (Lawrence & Fulbrook, 2011). Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tiplle (2012) referem que a utilização de protocolos melhora a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde prestados, mas requer a existência de auditorias e de ensino/treino às equipas, e só assim se podem criar indicadores de qualidade para prevenção da PAV. Existe uma variedade de *bundles* como para a gestão da sepsis, redução do risco cardiovascular, uso de antibióticos, gestão de cateteres venosos centrais, contudo o pacote de cuidados ao doente ventilado, tem sido aquele que mais atenções tem despertado (Lawrence & Fullbrook, 2011). Lawrence & Fullbrook (2011) com base na revisão da evidência, definiram quatro medidas que devem ser implementadas em qualquer doente ventilado, e que certamente contribuem para aumento dos resultados positivos nos doentes: elevação da cabeceira da cama; prevenção de úlceras gástricas; interrupção diária da sedação e avaliar a eficácia para o desmame ventilatório; prevenção das trombozes venosas profundas. Os resultados demonstram que o aumento da combinação dos quatro elementos resultaram na redução da mortalidade, redução do tempo de internamento na UCI, menos dias de hospitalização e

consequentemente diminuição dos custos. Estudos revelam que a adesão a *bundles* contribuíram para uma diminuição de 59% da PAV em todas as UCI's, comparando com instituições que não usam esta metodologia. O estudo realizado por estes autores tem limitações que impedem provar a relação entre *bundles* e a PAV, no entanto o peso das evidências sugere que existe um elevado relacionamento, e algumas instituições referem ser anti-ético não usar as *bundles*.

Silva, Nascimento & Salles (2012, p. 838) também defendem a criação de protocolos de cuidados, aplicados de forma inter e multidisciplinar e se possível auditados pelos serviços hospitalares. É um enorme desafio e pretende-se que sejam *“dinâmicos e implementados em conjunto com a equipa de saúde, para que haja motivação de todos os envolvidos, permitindo a avaliação contínua da assistência prestada e a criação de metas terapêuticas claras.”*. Para amparar a informação anterior, para Silva, Nascimento & Salles (2012, p. 838), *bundles* têm como objetivo *“ser um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências que, quando executadas coletivamente melhoram os resultados”* dos doentes.

Higiene oral com clorexidina 0.12%

“A higienização adequada da cavidade oral (...) é imprescindível, pois nesses casos há a diminuição da produção salivar e impossibilidade de mastigação, favorecendo aparecimento de biofilme dental, que pode ser um importante reservatório para patógenos e que, se broncoaspirados, podem causar PAV.” (Silva, Nascimento & Salles, p. 841). A clorexidina 0.12% tem um elevado potencial bactericida. A investigação destes autores analisou um ensaio clínico randomizado e controlado onde avaliou os efeitos da escovação, da higiene oral com clorexidina e a combinação dos dois. Os resultados demonstram que a escovação remove esse biofilme dental, mas não previne a PAV, ao invés do uso de clorexidina que reduziu drasticamente a incidência de PAV. A combinação dos dois, mostrou os mesmos efeitos da clorexidina usada sem escovação. A técnica consiste na elevação da cabeceira, aspiração de secreções da cavidade oral, verificar a pressão do cuff e realizar a higiene de toda a cavidade oral. A mesma deve anteceder os cuidados de higiene e conforto, visto que durante os cuidados a cabeceira é baixada (Silva, Nascimento & Salles, 2012). De acordo com Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) os cuidados de

higiene oral são seguros, viáveis e de baixo custo para instituições, tendo uma grande eficácia na prevenção da PAV.

Elevação da cabeceira da cama entre 30-45°

“A manutenção da cabeceira do leito elevada (...) é uma das principais recomendações para evitar a broncosapiração (...) e contribui para uma melhoria no volume corrente ventilatório, diminuindo inclusive os casos de atelectasia.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 841). Alguns estudos revelam que a manutenção da cabeceira constantemente elevada acima ou igual a 45°, o doente escorrega, o que pode originar comprometimento da integridade cutânea e desconforto (Silva, Nascimento & Salles, 2012). Segundo Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) são contraindicações para elevação da cabeceira superior a 30° a existência de úlceras de pressão, do balão intra-aórtico, hemodiálise e terapias de substituição renal, procedimentos de urgência e emergência, alterações hemodinâmicas como hipotensão, instabilidade pélvica e da coluna, após alguns procedimentos cirúrgicos ou em doente em cuidados paliativos pela sua situação terminal.

Pressão do cuff entre 20-30 cm H2O

“O controle efetivo da pressão do cuff (...) é um cuidado importante para prevenção da PAV (...) deve assegurar a vedação da traqueia para impedir microaspirações de secreções subglóticas para o trato respiratório inferior. (...) Ao mesmo tempo, a pressão não deve ser elevada, a fim de evitar o comprometimento da perfusão traqueal, pois a hiperinsuflação pode ocasionar isquemia local, que pode evoluir para estenose, fístulas e traqueomalácia.” (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 842). Muitos fatores podem influenciar a pressão do cuff, como o posicionamento do doente, a temperatura central, uso de agentes anestésicos, aspiração de secreções, de entre outros. No que diz respeito às intervenções de enfermagem o cuff deve ser verificado 3 vezes ao dia e sempre que se sintam sinais de fuga de ar, elevação da cabeceira, aspiração de secreções antes de verificar o cuff e também deve ser verificada antes da higiene oral (Silva, Nascimento & Salles, 2012).

Cuidados com a aspiração de secreções

Os doentes submetidos a VMI estão mais predispostos a adquirir infecções, pelo facto de perderem a barreira natural entre a traqueia e a orofaringe e como por

norma estão sedados ficam desprovidos do reflexo da tosse e acumulam secreções acima do cuff que podem estar colonizadas e migrarem para a árvore traqueobrônquica. *“A aspiração endotraqueal é cuidado importante para diminuir o acúmulo dessas secreções, manter as vias aéreas pervias e reduzir o risco de consolidação e atelectasia, que podem levar a uma ventilação inadequada. A remoção das secreções é imprescindível, mas deve ser realizada com critérios e guiada por cuidados específicos para que não traga prejuízos (...)”* aos doentes (Silva, Nascimento & Salles, 2012, p. 842). Nos tempos que correm a aspiração é realizada só quando estritamente necessária, porque antigamente era feita por rotina de 1 em 2 horas aumentando os riscos de contaminação. O estudo averiguado por estes autores refere as intervenções a realizar como: executar uma correta higienização das mãos e o uso de luvas limpas ou estéreis, utilizar uma pressão de 80-120 mmHg para reduzir o risco de atelectasia e alterações na mucosa e realizar uma pré-oxigenação de pelo menos 30 segundos (Silva, Nascimento & Salles, 2012). Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) referem não existir diferença baseada na evidência, entre o sistema de aspiração aberto e fechado na prevenção da PAV.

Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012) defendem a ideia que a sonda enteral deve ser colocada na via oral pela possibilidade de reduzir a ocorrência de sinusite nosocomial e a probabilidade de colonização da orofaringe. Deve ser rotina dos prestadores de cuidados a avaliação do volume residual gástrico a cada 4 a 6 horas e se o conteúdo for superior a 150 mL, a alimentação deve ser suspensa. De acordo com Gonçalves, Brasil, Ribeiro & Tipple (2012), existem cuidados que não se encontram nas *bundles*, mas que preocupam as instituições no que diz respeito ao controle de infecção, e são os cuidados relacionados com os circuitos, os nebulizadores e os filtros em que ainda se verifica falta de assepsia no seu manuseio.

A higienização das mãos é um critério que entra em todas as medidas interventivas para a prevenção de infecções associadas aos cuidados de saúde. O estudo realizado por Gatell, Roig, Vian, Santín, Duaso, Moreno & Daunis (2012) refere que após sessões de formação e educação para prevenção da PAV, verificou-se uma ligeira melhoria na adesão a este cuidado básico. No entanto a adesão continua a ser insuficiente, cerca de 31% e esta baixa adesão pode estar associada à elevada

carga de trabalho que os enfermeiros têm. Os enfermeiros referem também a falta de tempo e recursos para a não adesão das medidas profiláticas da PAV, assim como descaram o nível de registos de enfermagem efetuados.

Relativamente à última fase da metodologia de Cochrane Handbook, atualização e aprimoramento, é um engano pensarmos que o trabalho termina aqui, o mesmo é submetido a um conjunto de críticas construtivas que nos permitirão melhorar. Os enfermeiros especialistas incorporam o pensamento crítico para uma melhoria continua.

Os enfermeiros especialistas desempenham assim um papel fundamental, um papel ativo em relação aos cuidados de saúde e às questões ligadas à qualidade. Têm por dever incentivar as equipas a ter interesse e parte ativa na expansão das capacidades e aumentar o nível de conhecimentos da profissão (Gallagher, 2012).

As IACS são infeções adquiridas no contexto dos cuidados e dos procedimentos de saúde prestados e assumem um papel principal nas Instituições de Saúde. *“Estudos internacionais revelam que cerca de um terço das infeções adquiridas no decurso da prestação de cuidados são seguramente evitáveis.”* (DGS, 2007, p.

4). De acordo com Sousa Dias (2010), estima-se que 1,4 milhões de doentes em todo o mundo, adquiriram uma IACS, e no *“âmbito da crescente preocupação na melhoria da qualidade e segurança dos cuidados de saúde, a prevenção das IACS tornou-se um novo imperativo.”* (Sousa Dias, 2010, p. 47).

As IACS são um problema, que tem que ser minimizado, por influenciar a qualidade dos cuidados prestados, a qualidade de vida e a segurança dos doentes mas também dos profissionais de saúde, conduzindo a um aumento exponencial dos custos (DGS, 2007). O crescente conhecimento das *guidelines*, pode influenciar as atitudes dos profissionais no que diz respeito ao controlo da infeção, portanto a sua implementação e seguimento deve ser vista numa perspetiva ativa (Sousa Dias, 2010).

Em jeitos de conclusão podemos referir que os problemas parcelares que existiram, como o défice de conhecimentos na área da VMI e da PAV e a inexperiência da realização de RSL foram ultrapassados e assim pudemos produzir, aumentar, aperfeiçoar e divulgar o conhecimento acerca desta área de cuidados tão importante para a enfermagem.

Bibliografia

Carvalho, C. R. R. (2006). Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. *J. Bras. Pneumologia*. 32(4): xx-xxii.

Carvalho, C. R., Junior, C. T. & Franca, S. A. (2007). Ventilação Mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *J. Brasileiro Pneumologia*, 33 (Supl. 2): 54-70.

Direção Geral de Saúde [DGS] (2007). Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. *Plano Nacional de Controlo de Infecção*. Recuperado a 24 de Junho de 2014 em <http://www.dgs.pt/ms/3/default.aspx?id=5514>.

Dornelles, C., Oliveira, G. B., Schwonke, C. R. & Silva, J. R. (2012). Experiencias de doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. *Esc. Anna Nery* 16 (4): 796-801.

Gallagher, J. A. (2012). Implementation of Ventilator-Associated Pneumonia Clinical Guideline (Bundle). *The Journal for Nurse Practitioners*. 377-382.

Gatell, M. R.; Roig, M. S.; Vian, O. H.; Santín, E.C.; Duaso, C. T.; Moreno, I. F. & Daunis, J. V. (2012). Assessmentn of a training programme for the prevention of ventilator-associated pneumonia.

Nursing in Critical Care. Vol. 17 (6): 285-292.

Gonçalves, F. A.; Brasil, V. V.; Ribeiro, L. C. & Tiplle, A. F. (2012). Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. *Acta Paul. Enferm.* 25 (1): 101-107.

Korhan, E. A.; Yont, G. H.; Kiliç, S. P. & Uzelli, D. (2013). Knowledge levels of intensive care nurses on prevention of ventilator-associated pneumonia. *British Association of Critical Care Nurses*. Vol. 19 (1): 26-33.

Lawrence, P. & Fulbrook, P. (2011). The ventilator care bundle and its impact on ventilator-associated pneumonia: a review of the evidence. *Nursing in Critical Care*. Vol. 16 (5): 222-234.

Rose, L. (2012). Management of critically ill patients receiveing noninvasive and invasive mechanical ventilation in the emergency department. *Open Acess Emergency Medicine*. N.º 4: 5-15.

Silva, S. G.; Nascimento, E. R. & Salles, R. K. (2012). Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. *Texto Contexto Enfermagem*. 21 (4): 837-844.

Sousa Dias, C. (2010). Prevenção da
infecção nosocomial da infecção
nosocomial-ponto de vista do

especialista. *Rev. Port. Med. Int.* 17 (1):
47-53.